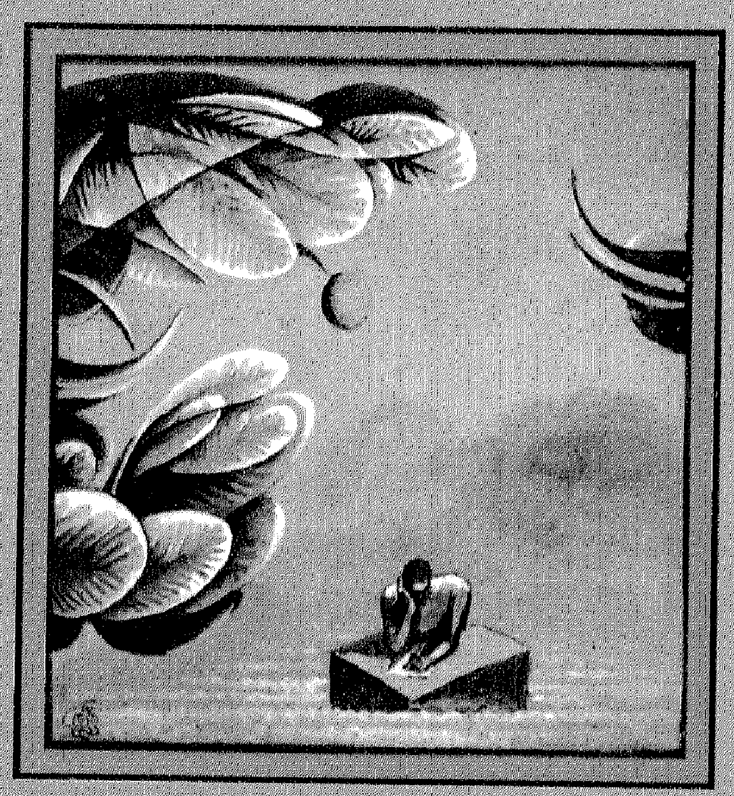
الأكاديمي المعاصر



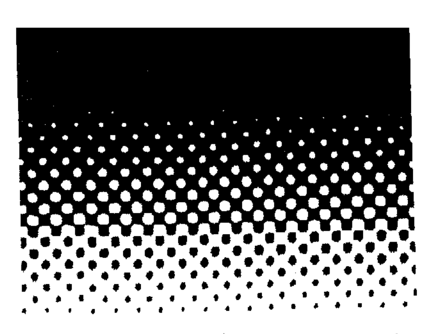
الحل الإبداعي للمشكلات بين الوعي والأسلوب

د. أيمن عامر









علم النفس الأكاديمي المعاصر

مكتبة الدار العربية للكتاب

مكتبة الدار العربية للكتاب

شارع عبد الله العربى - الحى السابع
مدينة نصر - القاهرة
تليفون : 2639851 - 2705799
ص. ب : 7584 مدينة نصر - القاهرة
e- mail ALMASRIAHRASHAD@LINK.NET

المدير العام : محمد رشـاد
المشرف الفنى : محمد حجى

علم النفس الأكاديمى المعاصر

رقم الإيداع : 16819 / 2003

الترقيم الدولى : 977-293-221-0

الطبعة الأولى : شعبان 1424هـ - سبتمبر 2003 م

الحل الإبداعى للمشكلات بين الوعى والأسلوب

د. أيمن عامر

قسم علم النفس

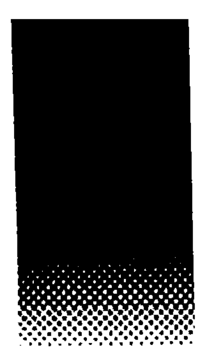
كلية الآداب - جامعة القاهرة






بسم الله الرحمن الرحيم





هذه السلسلة

طبيعتها ومبرراتها

تحمل هذه السلسلة من الكتب اسم « سلسلة علم النفس الأكاديمى المعاصر » ، وهو اسم يوضح هويتها ورسالتها ؛ فهى تقدم للقارئ أحدث منتجات الفكر العلمى فى فروع العلوم النفسية المختلفة كما يعايشها ويسهم فى نموها وتطورها أهل الاختصاص . وهى موجهة أساسًا إلى القراء الجادين ممن يهمهم تعرف هذه المنتجات ، سواء كانوا من الدارسين للعلوم النفسية مباشرة ، أو من الدارسين فى مجالات أخرى تحتاج أن تؤسس بعض إنجازاتها النظريةأو التطبيقية على أقدار متفاوتة من المعلومات والمناهج النفسية المحقَّقة والموثَّقة ، من هذا القبيل مجالات العلوم الطبية ، والصيدلة ، وعلوم الاجتماع ، والقانون ، والاقتصاد ، والإعلام ، والتربية ، والهندسة الحيوية ، والسياسية .

وقد اقتضى هذا التصور لطبيعة هذه السلسلة ورسالتها أن نُدخل فى تخطيطنا لها الاعتبارات الآتية :

١ - أن تنقل كتب السلسلة إلى القارئ أحدث المعلومات التى استقرت فى الموضوعات التى تتصدى هذه الكتب لمعالجتها . وهو أمر لا تزال المكتبة النفسية العربية فى أشد الحاجة إليه .

٢ - أن تقدم كتب السلسلة للقارئ كل ما يعتبر إسهامًا جادًا فى العلم ، سواء كان هذا الإسهام مصرى المنشأ أو عربيًا أو عالميًا . وجدير بالذكر فى هذا

الصدد أن لدينا الآن من أهل الاختصاص من ترقى إنجازاتهم فى الميدان إلى مصاف إنجازات العلماء المعترف لهم بالفضل .

٣ - أن تأتى لغة الكتاب فى السلسلة عربية سليمة ، ميسورة الفهم لأكبر عدد من القراء الذين يهمهم الحصول على ما نقدّم من معرفة ، فنحن نرى أن جدية الكتابة لا تقتضي بالضرورة اللجوء إلى الأسلوب المعقد ، أو استدعاء الألفاظ المهجورة ، ومن ثم فهى لا تستتبع انغلاق الفهم فى وجه طالبيه مادامت تتوافر لديهم المثابرة على بذل الجهد المكافئ .

- وفقنا الله فيما نحن بسبيله .

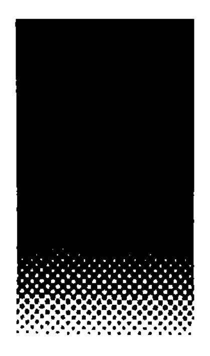
أ.د. مصطفى سويف

أ.د. محمد نجيب الصبوة

د. خالد بدر

الناشر

محمد رشاد



المحتويـــات

الفهــرس العــام

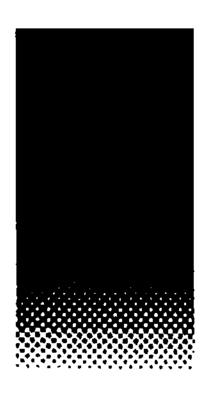
الفهـــرس التفصيلى

الفصل الخامس : أسئلة الدراسة ومنهجها وإجراءاتها

فهرس الأشكال والجداول

فهرس الأشكال

فهرس الجداول



تقـــديم

هذا كتاب يتناول ظاهرة نفسية مهمة هى ظاهرة الإبداع التى أصبحت تشغل حيزاً كبيراً من بحوث علماء النفس المعاصرين ، فى مصر وفى الخارج . ومع ذلك فالزاوية التى يتناول منها هذا الكتاب ظاهرة الإبداع زاوية لم يطرقها إلا عدد محدود من هؤلاء العلماء ، وهى زاوية الوعى بالإبداع وأثر ذلك على كفاءة التفكير الإبداعى . ولذلك تعتبر مادة الكتاب إضافة حقيقية تزيد من ثراء الميدان ، وتنبئ بفتوحات جديدة فى المستقبل المنظور .

ويضم الكتاب سبعة فصول ؛ تنصب الفصول الأربعة الأولى منها على شرح للمفاهيم الرئيسية فى الميدان ، وأهم البحوث الإمبريقية والمحاولات التنظيرية ، وتنصرف الفصول الثلاثة الباقية إلى عرض البحوث التى أسهم بها المؤلف ، وما توصل إليه من نتائج ، وبيان مواضع الاتفاق والاختلاف مع بحوث سابقيه .

ومن أهم النتائج التى توصل إليها المؤلف النتيجة القائلة بارتباط كفاءة حل المشكلات (سواء كانت هذه المشكلات ضعيفة البناء أم مُحكمة البناء) بكل من الأسلوب الإبداعى للشخص ، ووعيه بعمليات الإبداع كما تتم لديه . هذه نتيجة عامة بالغة الأهمية نظريًا وتطبيقيًا ، تهم المشتغلين بالعلوم النفسية ، والتربويين كذلك . وثمة نتائج أخرى كثيرة توصل إليها المؤلف لها أهميتها أيضًا وإن لم تبلغ الدرجة نفسها من الشمول ؛ من ذلك مثلاً ما يتصل بالفروق بين التجديديين والتكيفيين فى كفاءة حل المشكلات ، وما يتصل بالتفاعل بين الأسلوب الإبداعى والوعى بالعمليات الإبداعية ، وما يتصل كذلك بالعلاقة الإيجابية بين القدرة على حل المشكلات ضعيفة البناء والقدرة

على حل المشكلات مُحكمة البناء . ويختتم المؤلف عرض النتائج التى توصل إليها إمبيريقيًا بمحاولة لنسجها جميعًا فى نسيج تفسيرى متكامل .

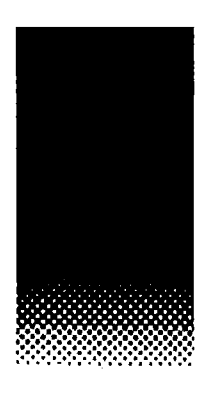
ومما يزيد فى قيمة هذا السّفر للدارسين الجادين أن المؤلّف يذيّله بمعجم للمفاهيم الرئيسية التى وردت فى المتن ، مصحوبة بتعريفاتها المحدّدة .

ختامًا نحن هنا بصدد كتاب يستحق الاقتناء فعلاً ، لأنه جهد صادق لباحث جاد ، وهو جهد يعتبر بحق إضافة لها وزنها للمكتبة العربية ، مكتبة علم النفس بوجه عام ، وبحوث التفكير الإبداعى بوجه خاص .

د. مصطفى سويف

القاهرة فى سبتمبر ٢٠٠٣م

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)



تصدير

فى ظل التقدم العلمى الراهن ، وثورة المعلومات ، والتنافس التكنولوجى ، والصراع الأيديولوجى بين الأمم والشعوب ، وما صاحب ذلك كله من تغيّرات وتعقدات فى العلاقات بين الأفراد ، والمجتمعات ، وكافة مظاهر الحياة المدنية . برزت أهمية الإبداع كإحدى السبل المهمة ، التى تُعقد عليها الآمال الآن لمواجهة المشكلات المعاصرة التى تهدد توافق الإنسان ، وقدرته على التكيف مع بيئته الداخلية والخارجية على حد السواء .

وإزاء هذه الأهمية ، نشطت بحوث الإبداع ، منذ بداية خمسينيات هذا القرن ، وبالتحديد بعد خطاب جيلفورد الشهير عام ١٩٥٠ ، أمام جمعية علم النفس الأمريكية ، الذى أشار فيه إلى تجاهل الدراسات النفسية للظاهرة الإبداعية ، ودعا الباحثين إلى إعطاء مزيد من الاهتمام لهذه الظاهرة المهمة .

ومنذ ذلك الحين ، ساد مجال دراسات الإبداع توجهان أساسيان ، أصبحا ينموان فى مسارين متوازيين ، أولهما : هو **التوجه المعرفى** فى دراسة الإبداع ، والذى يُعنى بالعمليات المعرفية والتمثلات العقلية التى تقف وراء التفكير الإبداعى . وثانيهما : هو **التوجه الشخصى / الاجتماعى** ، الذى يُعنى بدراسة المتغيرات الشخصية والدافعية ومتغيرات البيئة الاجتماعية المرتبطة بالتفكير الخلاق . وأصبح من النادر أن نجد دراسات تجمع بين هذين التوجهين عند التصدى لدراسة الظاهرة الإبداعية .

وحديثًا بدأت تظهر محاولات للربط بين هذين المجالين ، وصياغة مفاهيم ذات دلالات معرفية ووجدانية مشتركة ، مثل مفاهيم : الذكاء الوجدانى ، والذكاء

الاجتماعى ، والذكاء العملى ، وكان من بين أهم هذه المفاهيم - على نحو ما يشير إلى ذلك ستيرنبرج وجوريجورنكو - مفهوم « الأساليب » Styles ، الذى نُظر إليه بوصفه واحدًا من أكثر المفاهيم ، التى بُغى منها إحداث التكامل المنشود بين المعرفة والوجدان (Sternberg & Girgorenko, 1997) ، وموازيًا لذلك ، برز مفهوم الوعى ليقدم هو الآخر دلالات جديدة لإثراء فهمنا لهذه العلاقة .

وكنتاج لهذا الاهتمام بمفهومى الوعى والأسلوب ، أصبح من الصعب تفسير كثير من جوانب الظاهرة الإبداعية ، دون الإشارة إلى ما ينطوى عليه هذان المفهومان من دلالات ، وهو ما واجهه مؤلف هذا الكتاب .

لقد نشأت فكرة الدراسة الراهنة - التى يضمها هذا الكتاب - أثناء انشغال المؤلف بالبحث عن تفسير نظرى ، يُعينه على فهم السبب وراء نجاح بعض أساليب تنمية الإبداع مقابل فشل بعضها الآخر . وقد أتيح له آن ذاك أن يطلع على مقالين مهمين ، ساعداه على أن يتلمس طريقه إلى ذلك ، الأول ، كان عن تأثير الوعى بالمعرفة وتنظيم الذات فى التفكير الإبداعى ، أشار فيه دانييل بيسوت Pesut - مؤلف المقال - إلى أن الدور الأساسى لجميع أساليب تنمية الإبداع ، ينصب على رفع وعى الأفراد بعملياتهم الإبداعية ، وحثهم على مراقبة ذواتهم ، والتحكم فى مسار تفكيرهم ، فضلاً عن تكريس جهودهم للوصول إلى أفكار جديدة خلاقة .

أما المقال الثانى ، فكان لميشيل كيرتون M. Kirton ، الذى انشغل بالتمييز بين المستوى الإبداعى creative level (حيث التركيز على تحديد أقصى أداء لدى الفرد ، كما يقاس باختبارات القدرات مثلاً) ، والأسلوب الإبداعى creative style (حيث التركيز على تفضيلات الفرد المتصلة بطريقة تفكيره وأدائه للمهام) ، وفى ثنايا ذلك ، ميّز كيرتون بين من يفضلون أداء الأشياء على نحو أفضل (وهم من أطلق عليهم اسم التكيفيين adaptors) ، ومن يفضلون أداء الأشياء على نحو مختلف ومتميز (وهم من أطلق عليهم اسم التجديديين innovators) .

وفى ضوء نظرية كيرتون ، تبين للباحث أن تأثير برامج تنمية الإبداع فى تحسين أداء الأفراد الإبداعى يتباين بتباين أساليب تفكير هؤلاء الأفراد ، وكذلك أساليب تعلمهم .

وبعد قراءة الباحث لهاتين المقالتين ، وانشغاله الطويل بهما ، اتضح أمامه بصورة جلية ، الدور المحورى لكل من الوعى بعمليات الإبداع ، والأسلوب الإبداعى فى تحسين أداء الأفراد الخلاق . وما أن تقدم للدراسة المنظمة لهذا الدور ، حتى اصطدم بعديد من المشكلات ، التى تحيط بهذين المفهومين ، وعلى رأسها ، غموض تعريفهما ، والتداخل فى تحديد أبعادهما ، والافتقاد إلى أساليب واضحة ومتسقة لقياسهما ، فضلاً عن أن الدراسات السابقة التى أجريت عليهما ، كانت تسير بعيداً عن التيار التقليدى لنظريات الشخصية ، ولم تُبذل - سوى محاولات قليلة ومحدودة - لربط المفهومين بمنظومة الشخصية . ومن هنا ، أخذت الدراسة الراهنة على عاتقها محاولة الإسهام فى إزالة ما علق بهذين المفهومين من غموض فى التناول ، بدراسة دورهما فى عملية الإبداع ، فى ظل شروط تجريبية واضحة .

ومن حسن الحظ ، أن وجد الباحث من يمد له يد العون ليسير فى هذا الطريق المتشابك ، وكان فى مقدمة هؤلاء ، **الأستاذ الدكتور محمد نجيب الصبوة** ، الذى لم يبخل بأى جهد لمعاونة الباحث على تلمس معالم هذا الطريق شديد التداخل ، وهو ما يستلزم توجيه الشكر العميق له على كل ما بذله ، وما يبذله إلى الآن .

كما وجد الباحث كل العون من الأساتذة الأجلاء د. **عبد الحليم محمود السيد** ، **ود. زين العابدين درويش** ، ود. **شاكر عبد الحميد** ، فلهم جميعًا جزيل الشكر .

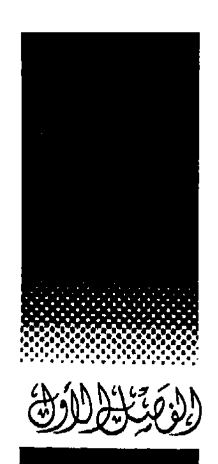
وهناك صور أخرى من العطاء ، قدمها زملاء آخرون ، كانت ترسخ فى نفس الباحث معنى الجماعة العلمية ، ودورها فى العون والدعم والتشجيع ، كان من بينهم الأصدقاء ، د. **فؤاد أبو المكارم** ، ود. **محمد الرخاوى** ، ود. **خالد بدر** ، ود. **فكرى العتر** ؛ حيث كانت تعليقاتهم النقدية ، معينًا ينهل منه الباحث كلما أراد ، فلهم عظيم الشكر .

أما **الأستاذ الدكتور مصطفى سويف** ، فكانت بصماته على هذا البحث نابعة من خصاله الفريدة ، حيث استمر الباحث - فى مواقف عديدة - يراقب طريقة أستاذه

المتـميـزة فى التـفكيـر ، ووعيـه بذاته ، وهو مـا كـان بمثـابة بيـانات واقـعيـة زادت من فـهـم الباحـث لمفهومى الدراسة ، الوعى والأسلوب .

وفى النهاية ، إذا أردتُ أن أهدى هـذا العـمل لمن هيأوا له مناخ إنتاجه ، فسأتوجه به إلى أفراد أسرتى - الكبيرة والصغيرة - فهم منبت الذات وامتدادها .

وقبل الخاتمة ، يأمل الباحث أن يسـهم هذا الكتاب فى سـد ثغـرة ، فى مـجـال هو بطبيعته ملىء بالثغرات ، والفجوات .



الفصل الأول

مشكلات دراسة الإبداع والوعى والأسلوب

مقـــــدمة:

فى محاولة لتحديد المعوقات التى حالت دون التقـدم المأمول فى دراسات الإبداع- عبر تاريخ الاهتمام به - أشار ستيرنبرج ولوبارت (Sternberg & Lubart, 1996) إلى ستة أسباب رئيسية أدت إلى ذلك ، حددها فى النقاط التالية :

١ - ارتباط البدايات الأولى للاهتمام بالإبداع ، بتوجهات بعيدة عن روح العلم ، فُسرت خلالها الظاهرة الإبداعية ، فى ضوء مفاهيم غامضة كالسحر ، والموهبة . . إلخ .

٢ - نمو البحوث المبكرة فى دراسة الإبداع - نظريًا ومنهجيًا - بعيداً عن تيار علم النفس العلمى ، وتوجهاته النظرية الأساسية ، ومن ثم ظل الإبداع ينمو مستقلاً عن نظريات علم النفس .

٣ - غلبة النظرة النفعية على الدراسات الواقعية (الأمبيريقية أو التجريبية) للإبداع ، مما أبعد الإبداع طويلاً عن الدراسة النظرية المتعمقة ، والبحث فى الأسس النفسية لهذه الظاهرة المهمة .

٤ - عطّلت أيضًا النظرة للإبداع بوصفه سلوكًا فرديًا ، مقصورة على عدد محدود من الأفراد ، من نمو البحوث فى هذا المجال ؛ لتركيزها على دراسة الإبداع من منظور الإنتاج وتجاهل دراسته من منظور الإمكانية .

٥ - أدت كذلك المناحى التجزيئية ، إلى تضييق النظرة للإبداع ، وحالت دون دراسة الإبداع على نحو تكاملى .

٦ - ظلت مشكلات تعريف الإبداع ، والاتفاق على محكات الحكم على المنتج الإبداعى ، وأساليب قياس القدرات الإبداعية تمثل - لفترات طويلة - معوقات أساسية ، حالت دون نمو دراسات الإبداع .

وتعد النقطة الأخيرة ، الخاصة بتحديد ماهية الإبداع ، أكثر النقاط بروزاً إلى الآن ، فمازال الباحثون يضطرون إلى بدء دراساتهم بمناقشة مطولة لما يقصدونه بالإبداع ؛ نتيجة الغموض والخلط المحيط بالظاهرة محل اهتمامهم .

وفى هذا الإطار تراوحت تعريفات الإبداع ، بدءاً من النظر إليه على أنه عملية بسيطة لحل المشكلات بطريقة مناسبة ، إلى إدراكه على أنه عملية تحقيق وتعبير كامل عن إمكانات الفرد الفريدة والمتميزة (عبد الحميد ، ١٩٩٢ ، ص ٣٩) .

ومنذ أن طرح جيلفورد نظريته عن بناء العقل ، زاد الاهتمام بدراسة الإبداع بوصفه نوعاً من التفكير الافتراقى ، الذى يتطلب توظيفاً لعدد من القدرات الخاصة (كالطلاقة ، والمرونة ، والأصالة) .

وعلى الرغم من سيطرة هذه النظرية للإبداع على أغلب الدراسات فى هذا المجال خلال السنوات الماضية ؛ فقد تبنى باحثون آخرون اتجاهاً آخر ، نادى بعدم قصر مفهوم الإبداع على عمليات التفكير الافتراقى ، وضرورة أن يتسع المفهوم ليشمل عدداً آخر من العمليات العقلية ، بالإضافة إلى العمليات ذات الطبيعة الوجدانية والاجتماعية .

ويلخص فيلدهوسين وجوه Feldhusen & Goh موقف أنصار هذا الاتجاه بتأكيدهما ضرورة أن يتضمن تعريف الإبداع نشاطات معرفية أخرى ، مثل : اتخاذ القرار(١) ، والتفكير الناقد(٢) ، والوعى بالعمليات المعرفية(٣)(*) . كما أننا عند قياس

(١) Decision making.   (٢) Critical thinking.   (٣) Metacognition.

(*) لم نترجم المصطلح الأجنبى Metacognition باسم ما وراء المعرفة ، لغموض هذه الترجمة وعدم تعبيرها الدقيق عن المقصود بالمصطلح ، وفضلنا بدلاً من ذلك ترجمتها باسم الوعى بالعمليات المعرفية ، وكذلك الأمر فيما يتصل بالمصطلح الأجنبى Metacreativity .

إبداع الأفراد يجب أن تتضمن أدواتنا مقاييس لتقدير العمليات المعرفية ، والدافعية ، والاهتمامات ، والاتجاهات ، والأساليب الشخصية المرتبطة بالإبداع (Feldhusen & Goh, 1995) ، وتأتى الدراسة الراهنة كواحدة من الدراسات التى تحاول أن تدعم هذا الاتجاه الأخير .

تهدف الدراسة الحالية فحص تأثير كل من وعى الفرد بعملياته الإبداعية وأسلوبه الإبداعى فى كفاءة حله للمشكلات . وتتناول الدراسة على هذا النحو ثلاثة متغيرات أساسية ، أثارت جميعها كثيراً من الجدل حول دقة تعريفاتها ، ومداخل قياسها ، وقدر إسهاماتها فى إثراء نظرية الإبداع ، وهذه المفاهيم الثلاثة ، هى : الوعى بالعمليات الإبداعية[١] ، والأسلوب الإبداعى[٢] ، والحل الإبداعى للمشكلات[٣] .

مفاهيم الدراسة ومشكلات تناولها منهجياً :

(أ) الوعى بالعمليات الإبداعية :

يعد **مفهوم الوعى بعمليات الإبداع** - من أكثر المفاهيم الثلاثة حداثةً ، حيث لا توجد إشارة مباشرة إليه فى الإنتاج الفكرى السابق ، قبل أن يطرحه بروتش Bruch عام ١٩٨٨ (Bruch,1988) ، ومع ذلك يمكن التأريخ لهذا المفهوم بدايات الإشارة إلى مفهوم الوعى بالمعرفة(*) الذى طرحه فلافيل Flavell عام ١٩٧١ ، والذى عرفه بأنه قدرة الفرد على التفكير فى عمليات التفكير الخاصة به ، ومعرفته بعملياته المعرفية (Flavell,1979) .

وقد جاء طرح بروتش لمفهومه الجديد ؛ نتيجة ملاحظته أن الدراسات التى عُنيت بدراسة الوعى بالمعرفة - فى مجال دراسة الإبداع - اقتصر اهتمامها على الجانب المعرفى من العملية الإبداعية ، ولم تتقدم للإحاطة بجميع صور الوعى التى تصاحب هذه العملية ، ولهذا اقترح بروتش مفهوم الوعى بالإبداع ؛ ليشير به إلى الوعى بالعمليات

(١) Metacreativity.　(٢) Creative style.　(٣) Creative problem solving.

(*) علينا أن نلاحظ أننا فى بعض الأحيان سنشير اختصاراً إلى مفهوم الوعى بالعمليات المعرفية ، بالتعبير المختصر الوعى بالمعرفة ، وكذلك الأمر فيما يتصل بمفهوم الوعى بالعمليات الإبداعية ، حيث سنشير إليه اختصاراً باسم الوعى بالإبداع .

المعرفية والوجدانية والجسمية (الحسية والحركية) ، التى تصاحب مسار العملية الإبداعية ، وتؤدى بالفرد إلى الوصول إلى فكرة أو منتج جديد .

وقد شغل تحديد **دور الوعى بالعمليات النفسية وتأثيره فى إبداع الأفراد وذكائهم** ، عدداً من الباحثين قبل فلافيل وبروتش ، وإن كانوا لم يمتدوا إلى ما امتد إليه الأول ، بطرح مفهوم خاص يشير إلى الوعى بالعمليات المعرفية ، أو إلى ما امتد إليه الثانى بطرح مفهوم خاص يميز الوعى بعمليات الإبداع عن المفهوم الأصلى « الوعى بالعمليات المعرفية » . . . فعلى سبيل المثال أشار بينيه وسيمون Binet & Simon فى نظريتهما عن الذكاء - التى طرحاها فى عام (١٩٠٩) - إلى وجود ثلاث عمليات تميز مفهوم الذكاء ، وهى :

- التوجيه[١] : أى معرفة ماذا تريد أن تفعل ، وكيف تفعل ما تريد فعله .
- التكيفية[٢] : وهى استراتيچيات الاختبار ومراقبة الذات أثناء أداء المهمة .
- النقد الذاتى[٣] : وهو نقد الأفكار والأفعال وتقييمها .

وهذه العمليات الثلاث - فيما يرى سترنبرج - هى نفسها التى تُدرس الآن فى إطار مفهوم الوعى بالمعرفة ، وهى نفسها - أيضًا - التى تُدرس فى إطار مفهوم الوعى بالإبداع حيث يشير بروتش : « إلى أنه يمكن النظر إلى الوعى بالعمليات الإبداعية بوصفه منحىً لاختبار ماذا نفعل ؟ وكيف نفعل ما نفعله أثناء العملية الإبداعية ؟ ، أى أثناء اختيار الاستراتيچيات اللازمة لأداء الفعل الإبداعى ، وأثناء مراجعة الأفكار والمشاعر خلال مسار هذه العملية (Bruch,1988,p113) .

من ناحية ثانية ، اهتم الباحثون المعنيون بدراسة العملية الإبداعية - لدى المبدعين الحقيقيين - بدراسة وعى هؤلاء المبدعين بعملياتهم وحالاتهم النفسية ، أثناء مواقف الإبداع المختلفة . وعلى الرغم من أنهم لم يستخدموا مفاهيم الوعى بالمعرفة - أو الوعى بالإبداع - أثناء وصفهم لحالات الوعى هذه ، فقد بحثوا عن إجابات عن عديد من الأسئلة ، التى أصبحت موضع اهتمام الدراسات ، التى تناولت هذين المفهومين الحديثين ، ومن أمثلة هذه الأسئلة :

---

(١) Direction. (٢) Adaptation. (٣) Auto-criticism.

- هل يبدأ المبدع عمله الإبداعى وهو واعٍ تمامًا بالمشكلة محل اهتمامه ؟ وبالأهداف التى يسعى لتحقيقها ، أم أن البداية يشوبها الغموض والتشوش ؟
- ما الإعدادات التى يقوم بها المبدع قبل أن يبدأ فى الشروع فى عمله الإبداعى ؟ أى كيف يهيىء نفسه لموقف الإبداع ؟
- هل يخطط المبدع لعمله قبل البدء فيه ؟
- هل يكون المبدع على دراية تامة بالنهاية ، التى سيصل إليها عمله الفنى (شعرًا كان أو نثرًا أو اختراعًا) ؟
- كيف ومتى يُقيّم المبدع عمله الإبداعى ؟
- كيف يتغلب المبدع على معوقات الإبداع التى تواجهه أثناء مسار العملية ؟ وهل يكون على دراية بالاستراتيجيات التى يجب استخدامها لمواجهة مثل هذه المعوقات ؟
- ما الجهد الإرادى الذى يبذله المبدع حتى يستعيد حالة الإبداع بداخله ؟
- ماذا يفعل المبدع حتى يقتنص أفكار أعماله الإبداعية ؟ وهل لحظة الإشراق التى تصاحب بزوغ الفكرة أو الحل فى ذهن المبدع هى لحظة إرادية ، أم أنها تأتى دون تدخل إرادى منه ؟

(انظر : سويف ١٩٨١ ، عبد الحميد ١٩٩٢ ، وعبد الحميد ١٩٨٧ ، وحنوره ١٩٩٠ ، وحنوره ١٩٨٠ ، السيد ١٩٧١) .

هذه الأسئلة وما شابهها أصبحت محور اهتمام دراسات الوعى بالمعرفة ، وكذلك الوعى بالإبداع .

من ناحية ثالثة ، بُذلت جهود أخرى أكثر مباشرة ، اهتمت بتحديد جوانب الوعى بالمعرفة التى تبزغ أثناء كل مرحلة من مراحل العملية الإبداعية المتعددة ، مستخدمة المفاهيم المتداولة فى هذا المجال لوصف صور هذا الوعى بالمعرفة . فعلى سبيل المثال ، حاول أرومبروستر (Arumbruster, 1989) من خلال تحليله لمراحل الإبداع التى أشار إليها والاس (Wallas,1926) الكشف عن دور الوعى بالمعرفة فى كل مرحلة من المراحل الأربع التى اقترحها الأخير ، متبنيًا تعريفًا للوعى يركز على مفاهيم مثل التخطيط ،

والتقييم ، والمراقبة ، والتحكم ، والتوجيه ، بوصفها مفاهيم مميزة لوعى الفرد بعملياته المعرفية . وفى هذا الإطار ، أشار الباحث إلى أن الوعى بالمعرفة - أثناء مراحل الإبداع - يبدأ بإدراك أن هناك مشكلة ما تتطلب حلاً ، وأن هناك هدفًا يجب تحقيقه (وهو ما يعكس المكون التخطيطى للوعى بالمعرفة) . أما فى مرحلة **الإعداد** فيرتكز دور الوعى على تقييم قدر كفاية المعلومات لفهم المهمة ، والتحكم فى عملية تمثل المعلومات ، وتحديد الاستراتيجيات التى تعين على نجاح هذا التمثل . وفى مرحلة **الاختمار** يكون دور الوعى بالمعرفة مرتكزًا على التحكم - غير المشعور به - فى عمليات التمثل المعرفى ، لإعادة بناء المخططات المعرفية ، بما يتيح للفرد قدرًا من المرونة فى تناوله للأفكار . أما مرحلة **الإشراق** فهى فى مجملها خبرة وعى بالمعرفة ، حيث تعتمد على التعرف على التمثل العقلى المؤدى للإنجاز ، وتنظيم ما يتصل بذلك من معلومات . وفى مرحلة **التحقق** ، يكون المكون التقويمى ، أبرز مكونات الوعى بالمعرفة وضوحًا ، حيث يقوّم الأفراد حلول المشكلة وقدر وفائها بمحكاتهم الداخلية فى الحكم .

وعلى نحو مشابه لما فعله أرومبروستر ، تقدم بروتش - فى محاولة أكثر تطورًا - لتحديد جوانب الوعى بالعمليات والحالات النفسية خلال مختلف مراحل الإبداع - دون أن يُقصر اهتمامه على الوعى بالجانب المعرفى فقط - متناولاً فى هذه المرة بالتحليل ، المَراحل التى اقترحها سترنبرج لوصف هذه المراحل . وقد انتهى من تحليله إلى تقديم مفهومه المقترح ، الوعى بعمليات الإبداع (Bruch,1988) (على النحو الذى سنوضحه فى فصل قادم) .

ولأن مفهوم الوعى بالإبداع ، جاء امتدادًا للجهود السابقة على ظهوره ، خاصة فى مجالى دراسة الوعى بالمعرفة ودراسة العملية الإبداعية ، فإن مستخدمى هذا المفهوم واجههم تحد أساسى ، تمثل فى ضرورة تغلبهم على المشكلات التى أثيرت حول المفاهيم الأقدم التى ارتبطت به ، وعلى رأسها مشكلتا **التعريف والقياس** .

فعلى الرغم مما لقيه مفهوم الوعى بالمعرفة - منذ ظهوره - من قبول وحماس لاستخدامه ، من قِبل الباحثين العاملين فى مجالات بحثية متنوعة ، فقد ارتبط بهذا

الاستخدام عدة مشكلات ، كان فى مقدمتها غموض تعريف المفهوم ، وصعوبة قياسه . وهو الأمر الذى أقرّ به معظم الباحثين (أنظر مثلاً : Hacker,1999, Osborn,1999 (a), (b), Lawson,1984) ، ودفع بعضهم إلى التشكك فى قدر رسوخ هذا التكوين الفرضى كمفهوم . فيشير ج. و. أوسبورن J. W. Osborn إلى ضرورة الوصول إلى تعريف مفهومى واضح لما هو الوعى بالمعرفة ، حتى يمكن تجنب مخاطر اعتبار أى شيء وعيًا بالمعرفة ، وهو ما قد يؤدى إلى أن يفقد المفهوم - كتكوين فرضى - معناه (Osborn,1999b) .

وقد وقفت وراء الخلط والغموض فى تعريف مفهوم الوعى بالمعرفة ، عدة أسباب من بينها :

١ - تعدد استخدام المفهوم فى مجالات بحثية متنوعة (تربوية ، وإرشادية ، وإكلينيكية ، فضلاً عن مجالات : الإبداع ، والذكاء ، واللغة) ، وهو ما صاحبه اهتمام جزئى بأبعاد المفهوم ، دون النظر إليه - فى كثير من الأحيان - على نحو شامل ، يتعدى التخصص النوعى محل اهتمام كل باحث . فيذكر لوسون Lawson : أن المشار إليه تحت عنوان الوعى بالمعرفة ليس متماثلاً دائمًا عبر مختلف المجالات النفسية ، كما أنه غير متسق الدلالة داخل كل مجال بحثى على حده . فكل باحث يعرف المفهوم فى ضوء السياق النوعى الضيق المهتم به (Lawson,1984) .

٢ - صاحب - أيضًا - تعدد صور أو أنماط الوعى بالمعرفة (مثل : الوعى بالانتباه[١] ، والوعى بالذاكرة[٢] ، والوعى بالفهم[٣] ، . . إلخ) ، تعريف الباحثين لكل نمط مستقلاً عن النمط الآخر ، مما أدى إلى كثير من الخلط ؛ نتيجة سيادة النظرة الجزئية للمفهوم ، وتباين الأبعاد - التى اقترحها الباحثون للمفهوم - عند الانتقال من نمط إلى آخر .

---

(١) Meta attention

(٢) Metamemory

(٣) Metacomperhension

٣ - أضاف تعدد طرائق قياس المفهوم وتشعبها - بسبب تعدد تعريفاته - مزيداً من الغموض فى تحديد المفهوم وأبعاده ، وهو ما صاحبه تعارض فى الدراسات التى أجريت فى إطاره (Osborn,1999b) .

٤ - أدى اختلاط مفهوم الوعى بالمعرفة بعديد من المفاهيم الأخرى ، وعلى رأسها مفهوم العمليات التنفيذية[١] (cf: Lawson, 1984 : Hacker, 1998) ، ومفهوم كفاءة الذات[٢] (Hacker,1998,Pesut,1990) ، بالإضافة إلى ما ورثه المفهوم من مشكلات تتعلق بالمفاهيم الأقدم منه ، مثل مفهومى الاستبطان[٣] والوعى[٤] (Nelsson,1996) إلى صور عدة من التعارض عند التحديد الإجرائى للمفهوم ، وعند تحديد موقعه داخل مختلف النماذج المعرفية الخاصة بالتفكير وحل المشكلات .

وقد مثل السبب الأخير - المتعلق بمشكلة التداخل بين مفهوم الوعى بالمعرفة وغيره من المفاهيم (وخاصةً مفهوم العمليات التنفيذية) - أبرز مظاهر الخلط فى استخدام المفهوم الأول (أى الوعى بالمعرفة) - وفى قياسه أيضًا - ويرجع هذا الخلط إلى أن بعض الباحثين ، مثل فلافيل (واضع المفهوم) ومن تبنوا تعريفه ، نظروا إلى الوعى بالمعرفة على أنه يتضمن جانبين : أولهما : هو الوعى بمضمون العملية المعرفية (كمعرفة الفرد مثلاً بالمراحل التى يجب أن يمر بها حتى ينجح فى تذكّر شيء ما) ، وثانيهما : هو قدرة الفرد على التحكم فى هذه العملية وتوجيهها . وفى المقابل أكدّ باحثون آخرون ضرورة الفصل بين الجانبين ، حيث أشاروا إلى ضرورة الاكتفاء بإطلاق اسم الوعى بالمعرفة على جانب « الوعى بمضمون العملية المعرفية » ، أما جانب التحكم فيها فأطلقوا عليه اسمًا آخر وهو مفهوم العمليات التنفيذية . ومن أنصار هذا التوجه الثانى لوسون Lawson الذى أشار إلى أن فلافيل قد تسبب فى حدوث خلط كبير بين مفهومى الوعى بالمعرفة والعمليات التنفيذية عندما أشار إلى أن التحكم فى المعرفة جزء من مفهوم الوعى بالمعرفة ، وهو الأمر الذى يزيل - خطأً - الفروق المنطقية والإجرائية بين المفهومين . (أنظر تفاصيل هذا الخلاف فى : Lawson, 1984 Hacker, 1998) ومن المشكلات التى

(١) Executive processes.
(٢) Self- effecience.
(٣) Introspection.
(٤) Conciousness.

ترتبت على ضعف تعريف مفهوم الوعى بالمعرفة **مشكلة قياسه ، وتحديد أبعاده إجرائيًا** . ففى حين ركزت بعض طرائق القياس على مراقبة الفرد لعملياته المعرفية ، باعتبارها المكون الأساسى للوعى بالمعرفة ، كما هى الحال فى طريقة أحكام الاقتراب من الحل التى اقترحها جوزفيتش (Jausovec, 1994a) ، فإن بعضها الآخر قد اهتم بمكون تقويم الفرد لأدائه بوصفه المكون الأساسى للوعى بالمعرفة (كما هى الحال فى طريقة القياس التى اقترحها ج . و . أوسبورن (Osborn, J. W. 1999a)) . وأطلق عليها اسم تقدير فعالية المراقبة المعرفية ، أما بعضها الثالث - وهى الأكثرية - فقد اهتمت بمكون المعرفة أو الإدراك المعرفى (سواء لمعوقات التفكير ، أو استراتيجيات التغلب على هذه المعوقات) بوصف هذه المعرفة هى المكون الجوهرى للوعى بالمعرفة .

تباين الباحثون أيضًا فى تحديد متى يمكن رصد وعى الأفراد بعملياتهم المعرفية ، ففضل بعضهم أن يتم ذلك **بعد أن** يفرغ الأفراد تمامًا من حل ما يواجههم من مشكلات (أى بعد أدائهم المعرفى) ، فى حين فضل بعضهم الآخر أن يتم ذلك أثناء أداء المهمة أو حلّ المشكلة . وقد ذهب فريق ثالث إلى إمكان رصد وعى الأفراد بعملياتهم **قبل** أدائهم المهام التى تقدم إليهم ، وكان المنطق الذى استند إليه هذا الفريق الأخير هو أن تنبؤات الفرد بأدائه قبل أداء المهمة تعكس ما رسخ لديه من إدراكات ، وتقييمات لأدائه السابق ، وهو ما ينعكس فى دقة توقعاته إذا قارناها بأدائه الفعلى . وقد أُثير تجاه كل طريقة من الطرائق الثلاث السابقة عدة تحفظات ، بما دفع بعض الباحثين إلى الدعوة إلى ضرورة إجراء دراسات تحدد الكفاءة النسبية لكل طريقة من طرائق قياس الوعى بالمعرفة (Jausovec,1994) .

والمشكلة الأخرى التى أظهرها تعدد أساليب قياس مفهوم الوعى بالمعرفة ، هى غياب الإطار التصنيفى لطرائق القياس . ذلك الإطار الذى يحدد مكونات مفهوم الوعى ، والطرائق المقترحة لقياس كل مكون ، بما يسمح بالمقارنة الدقيقة بين نتائج البحوث التى تجرى فى المجال ، فى ظل التعدد والاختلاف الواضحين فى أسس قياس المفهوم .

وإذا انتقلنا إلى مفهوم **الوعى بالإبداع** ، وفحصنا ما يلاقيه من مشكلات فى التعريف والقياس مقارنة بمفهوم الوعى بالمعرفة ، سنجد أن الأمر متشابه فى الحالتين . ومما يزيد من تعقد الصورة ، فى حالة مفهوم الوعى بعمليات الإبداع ، أن هذه العمليات- محل الوعى - مازالت تثير خلافًا حاداً بين الباحثين فى تحديدها ، ووصف خصائصها ومكوناتها . فضلاً عن وجود ندرة فى الدراسات التى حاولت قياس مفهوم الوعى بالإبداع . ففى حدود ما أجراه الباحث من مراجعات لمجلة الملخصات النفسية ، واطلاعه على المراجعات الحديثة التى أجريت لمسح مقاييس الوعى بالمعرفة - أقرب مجال للمفهوم الذى نحن بصدده - لم يجد أية مقاييس تتناول مفهوم الوعى بالإبداع على النحو الذى أشار إليه بروتش (Bruch, 1988) .

وإذا كان الباحثون يواجهون عدة تحديات عند تناولهم لمفهوم الوعى بالإبداع ، فإنهم - مع ذلك - يعقدون على هذا المفهوم الوليد آمالاً كثيرة ، بعضها يتصل بالفائدة النظرية والمنهجية التى ستعود على فهمنا للإبداع ، وبعضها الآخر يتصل بالفائدة التطبيقية عند الامتداد باستخدام المفهوم فى مختلف المجالات العملية . ومن بين جوانب هذه الأهمية ما يلى :

١ - إنه إذا أمكن التحديد الإجرائى والقياسى للمفهوم ، فإن هذا من شأنه أن يُزيل كثيراً من التفسيرات الغامضة التى أحاطت بالظاهرة الإبداعية ، وجعلت الإبداع ، وكأنه نوع من السحر ، والسلوك اللاإرادى .

٢ - ما يمكن أن يسهم به استخدام هذا المفهوم فى الإجابة عن عدة أسئلة ، بدت غامضة لغياب المفاهيم التى يمكن من خلالها صياغة فروض واضحة ، ومن أمثلة هذه الأسئلة :

(أ) إلى أى حد تفيد المعرفة بعمليات الإبداع فى تحسين إنتاج الفرد الإبداعى ؟ وما القدر الأمثل من هذه المعرفة الذى يمكن أن ييسر للمبدع أداءه دون أن يعوقه ؟

(ب) متى يكون لعمليات التخطيط ، والمراقبة ، والتحكم ، والنقد تأثير إيجابى على إنتاج الفرد الإبداعى ، ومتى يكون لها تأثير سلبى ؟

(جـ) أى مكونات عملية الوعى بالإبداع أكثر ملاءمة لكل مرحلة من مراحل الحل الإبداعى للمشكلات ؟

(د) هل يمكن تعلم كيف نزيد من وعينا بعملياتنا الإبداعية ؟

٣ - إذا أمكن فهم دور الوعى بالعمليات النفسية أثناء مسار العملية الإبداعية ، فإن هذا سيعد بمثابة مدخل مهم لإمداد مصممى برامج تنمية الإبداع ببعض الأسس التى يصممون على أساسها برامجهم ، خاصة وأن هناك من الباحثين من يرون أن معظم برامج تنمية الإبداع تعتمد على تدريب المشاركين فيها على الوعى بعملياتهم الإبداعية (الخبرات ، والمعارف ، والاستراتيچيات المعرفية) . فيشير بيسوت إلى أنه من الممكن تصور آليات (أو تكنولوچيا) الإبداع ، كعملية تفكير فى التفكير . أو وعى ذاتى بالاستراتيچيات المعرفية ؛ لأن هذه الاستراتيچيات تساعد الأفراد على تنظيم الذات من خلال مراقبة التفكير والسلوك وتنظيمها خلال محاولات الحل الإبداعى للمشكلات (Pesut, 1990) .

(ب) مفهوم الأسلوب الإبداعى :

وإذا انتقلنا من المفهوم الأول (الوعى بالإبداع) إلى **المفهوم الثانى : الأسلوب الإبداعى** ، نجد أن صور الخلط والغموض مازالت ماثلة أمامنا ، على الرغم من أن الجهود فى هذا المجال كانت أكبر وأقدم . فالأسلوب الإبداعى هو أحد المفاهيم التى لاقت اهتمامًا متزايدًا منذ سبعينيات هذا القرن ، خاصة بعد أن طرح ميشيل كيرتون Kirton نظريته (عام ١٩٧٦) عن الأسلوب الإبداعى المعروف باسم : التكيفية - التجديدية[1] (Kirton, 1976) . وصاحب ذلك اهتمام متزايد بإجراء البحوث عن الأسلوب الإبداعى ، خص نظرية كيرتون وحدها - حتى عام ١٩٩٩ - أكثر من مائتى مقال ، و٧٠ دراسة أكاديمية (ماجستير ودكتوراه) (Kirton, 1999) ، شملت عددًا من الثقافات الأجنبية (مثل إنجلترا ، ونيوزيلاندا ، وإيطاليا ، والولايات المتحدة الأمريكية . . وغيرها) ، هذا فضلاً عما أجرى من دراسات فى البيئة المحيطة (انظر : إبراهيم ، ١٩٩٥) .

(١) Adaption-Innovation.

وكان الاهتمام بالأسلوب الإبداعى ، امتداداً للاهتمام الذى بدأ - منذ خمسينيات هذا القرن - بالأساليب المعرفية عموماً ، بعد الجهود المتميزة التى قدمها باحثون من أمثال ، ويتكن Witkin ، وجودنف Goodneough ، وجاردنر Gardner ، وميسيك Messick ، وكوجان Kogan ، وكلاين Klien ، وغيرهم (انظر فى هذا الصدد : Strtnberg & Grigorenko, 1997) .

وقد نشطت الدراسات فى هذا المجال كنتاج لتزايد الاهتمام بالاتجاه المعرفى فى بحوث علم النفس المعاصر (الفرماوى ، ١٩٨٦) ؛ نتيجة الآمال التى عقدها الباحثون على مفهوم الأسلوب المعرفى ، وما يمكن أن يُسهم به فى إثراء نظرية الشخصية . فيشير سترنبرج وجريجورينكو إلى أنه من أكثر الأسباب التى دفعت الباحثين إلى الاهتمام بالأسلوب المعرفى ما للمفهوم من قيمة نظرية فى الوصل بين مجالين كبيرين اعتاد الباحثون الفصل بينهما ، وهما : المعرفة والوجدان . وعلى الرغم من أن الربط بين هذين المجالين قد شغل حديثًا بعض الباحثين ، وبُذلت محاولات جادة للربط بينهما ، وصياغة مفاهيم ذات دلالات معرفية ووجدانية مشتركة مثل مفاهيم : الذكاء الوجدانى[١] ، والذكاء الاجتماعى[٢] ، والذكاء العملى[٣] ، فإن سترنبرج وجريجورينكو يؤكدان أن الأساليب المعرفية واحدة من أكثر المفاهيم قدرة على إحداث هذا التكامل المنشود بين المعرفة والوجدان (Sternberg & Grigorenko, 1997) .

من ناحية ثانية ، علّق الباحثون آمالاً أخرى على مفهوم الأسلوب ، حيث سعوا للامتداد بنتائج الدراسات التى تجرى عليه للإفادة منها فى مختلف مجالات التطبيق (التربوية ، والمهنية ، والإرشادية ، وغيرها) . فعلى سبيل المثال ، وجد الباحثون فى مفهوم الأسلوب المعرفى مدخلاً جيداً لتفسير ضعف التحصيل الدراسى لدى بعض الأطفال على الرغم من ارتفاع درجة ذكائهم ، حيث أرجعوا ذلك إلى طبيعة أسلوب هؤلاء الأطفال المعرفى ، فمثلاً ، الأطفال ذوى الأسلوب الاندفاعى يظهرون أداء منخفضًا فى المدرسة ؛ لأنهم لا يميلون إلى أداء أعمالهم على نحو دقيق ، هذا بصرف

(١) emotional intelligence.
(٢) social intelligence.
(٣) practical intelligence.

النظر عن قدراتهم العقلية ، ومن ثم فإن إضافة مقاييس لتقدير أساليب الأفراد المعرفية ، جنبًا إلى جنب مع مقاييس القدرات أصبحت ذات دلالة تطبيقية كبيرة فى التنبؤ بالتحصيل الأكاديمى للأفراد ، ووضع خطط وبرامج تحسينه . وعلى نحو مشابه ، وجد الباحثون فى مجال تنمية الإبداع ، أن مفهوم الأسلوب الإبداعى يعد - أيضًا - مدخلاً جيدًا للإجابة عن السؤال المُحير : لماذا لا ينجح بعض الأفراد فى تقديم إنتاج إبداعى متميز يتناسب مع ما يتمتعون به من قدرات إبداعية مرتفعة ؟ وهو ما دفع الباحثون إلى الاهتمام بتقدير أساليب الأفراد المعرفية جنبًا إلى جنب مع تقدير قدراتهم .Isaksen,et al) (1994 ودفعهم كذلك إلى محاولة اكتشاف أى الأساليب المعرفية أكثر ارتباطًا بالإبداع ؟ (Byrd, 1986, Guastello, 1998,) أما الباحثون فى المجال المهنى ، فقد وجدوا إمكانية كبيرة للإفادة من دراسة الأساليب المعرفية فى تحسين وسائل الاختبار والإرشاد المهنى ، فضلاً عن برامج التدريب التى تجرى لتطوير أداء الأفراد داخل مختلف المؤسسات الصناعية .

وعلى الرغم من هذا الاهتمام بمفهوم الأساليب المعرفية وما علقه الباحثون عليه من آمال ، فقد ظلت مشكلتا التعريف والقياس حجر عثرة أمام تقدم البحوث فى هذا الميدان. وبقيت ماهية مفهوم الأسلوب المعرفى ، وقيمته كتكوين فرضى[١] نقطتى خلاف أساسيتين بين الباحثين ، وأخذ هذا الخلاف بينهم عدة مظاهر ، بدءًا من الاختلاف حول التسمية التى تُطلق على المفهوم ، ومرورًا بالاختلاف على تعريفه ، وتحديد أبعاده ، وتحديد الخصائص الفارقة المميزة له ، وأسس تصنيف الأساليب ، وانتهاءً بالاختلاف حول القيمة النظرية والتطبيقية للمفهوم ، ودوره فى إثراء النظرية المعاصرة للشخصية . ومن ثم تبلورت هذه الخلافات فى كل من :

١ - تباين الباحثين فى تعرف الأسلوب المعرفى ، وتحديد خصائصه الفارقة التى تميزه عن غيره من المفاهيم ، وهو ما تبدى فى :

(١) hypothetical construct.

(أ) استخدام الباحثين لعدد من المفاهيم - المتباينة الدلالة - للإشارة إلى مفهوم الأساليب المعرفية من قبيل : الطرائق المميزة للأداء[1] ، والعادات العقلية[2] الثابتة نسبيًا ، والتفضيلات المعرفية[3] ، والاستراتيچيات المعرفية[4] المتبناة عند مواجهة المشكلات ، والضوابط المعرفية[5] الموجهة للأداء المعرفى والسلوكى . ومع كثرة هذه المسمّيات وتعددها ، كثرت التعريفات وتباينت ، على الرغم من تناولها لمفهوم واحد ، مما أدى إلى كثير من الخلط فى تناول المفهوم ، وهو ما دفع بعض الباحثين (Sternberg & Grigorenko, 1997) إلى التشكك فى مقدار استقرار مفهوم الأسلوب المعرفى كتكوين فرضى قادر على تفسير السلوك الإنسانى(*) .

(ب) اختلف الباحثون فى إبراز أى جوانب الأداء النفسى (المعرفية أم الوجدانية أم الاجتماعية) يرتبط بها مفهوم الأسلوب . ففى حين أشار فريق منهم إلى ارتباط الأسلوب بالجانب المعرفى فقط ، نجد أن فريقًا آخر أشار إلى أن الأساليب تتعلق بالفروق فى الجوانب المعرفية ، والوجدانية ، والاجتماعية أيضًا .

(جـ) اختلف الباحثون حول درجة ثبات تأثير الأسلوب فى السلوك واتساقه عبر المواقف ، والزمن ، ومدى تأثر الأسلوب بالتدريب والممارسة ، ففى حين يؤكد فريق على الثبات النسبى للأساليب عبر المواقف ، وعبر الزمن ، لا يستبعد فريق آخر إمكان حدوث تغييرات جذرية فى أساليب الأفراد المفضلة باختلاف المواقف ، وباختلاف مراحل العمر . وقد ارتبط بذلك أن باحثى الفريق الأول يرون أن الأساليب ذات مطاوعة ضعيفة للتعديل والتغيير عن طريق الممارسة أو الخبرة ، كما أنها تقاوم التغير الذى يمكن أن يحدثه التدريب أو غيره من التأثيرات قصيرة المدى (Goldsmith, 1989) ، فى مقابل ذلك ، يرى فريق ثان أن الأساليب قابلة للتأثر بالتدريب ، ومن الممكن تصميم برامج لتعديلها وتغييرها (انظر الفرماوى ، ١٩٨٦) .

---

(١) manner of performance.

(٢) mental habits.

(٣) cognitive prefers.

(٤) cognitive strategies.

(٥) cognitive controls.

(*) انظر مناقشة سترنبرج وجوريجورينكو لمفهوم الأساليب المعرفية فى مقالهما الذى عنوناه باسم : (هل الأساليب المعرفية لازالت أساليب ؟) (Sternberg & Grigorenko, 1997) .

٢ - ترتب على غموض تعريف المفهوم نوع من الخلط الإجرائى ، انعكس فى **تداخل طرائق قياس الأساليب** مع طرائق قياس مفاهيم أخرى (مثل القدرات والسمات المزاجية)، مما زاد من التداخل بين مفهوم الأساليب وغيره من المفاهيم ، وأحدث خلطًا فى نتائج الدراسات ، التى اعتمدت على هذه المقاييس .

٣ - **قلة المحاولات التى بُذلت لربط مفهوم الأساليب المعرفية بنظرية الشخصية فى علم النفس** ، مما قلل من فهمنا لعلاقة الأساليب بغيرها من مكونات الشخصية الأخرى (كالسمات ، والقدرات العقلية) ، وهو ما دفع باحثًا مثل جولدسميث إلى التساؤل : إلى أى حد يمكننا أن ندرج الأساليب المعرفية تحت نظرية الشخصية بمعناها المعاصر ؟ (Goldsmith,1989) . وقد ارتبط البحث عن الإجابة عن هذا السؤال العام ، بالبحث عن أسئة أخرى أكثر نوعية مثل :

- ما علاقة الأساليب بالسمات الشخصية ؟ وأيهما أكثر عمومية من الآخر ؟
- وإلى أى حد تتباين أساليب الأفراد المعرفية بتباين سماتهم الشخصية أو قدراتهم العقلية ؟
- وما تأثير الأسلوب المعرفى - بالمقارنة بتأثير السمات أو القدرات - على أداء الأفراد للمهام المعرفية المختلفة ؟
- وهل الأساليب المعرفية مكتسبة أم فطرية ؟

٤ - **تعدد التصنيفات التى أُقترحت للأساليب المعرفية** ، مع التباين فى الأسس التى تقوم عليها هذه التصنيفات ، مما ترتب عليه ظهور كثير من صور التداخل فى تناول مختلف الأنواع من الأساليب ، وقد زاد من حجم هذه المشكلة أن عدد نظم التصنيف التى اعتمدت على طرائق كمية للتحقق من كفاءة التصنيف (كاستخدام التحليل العاملى مثلاً) كان قليلاً نسبيًا (Bostic, Tallent-runells., 1991) .

وعلى هذا فإنه فى ظل غياب النظرية والتصنيف الواضحين ، تعددت الأساليب المعرفية التى اقترحت ، وتعددت مسمياتها ، وطرق قياسها ، كما شاع تعامل كل باحث مع الأساليب التى يتناولها مستقلة عن الأنواع الأخرى من الأساليب ، وهو ما دفع

بعض الباحثين إلى أن يستهلوا بحوثهم بتقديم مبررات عملية ؛ لتوضيح أسباب استخدامهم لأساليب بعينها دون غيرها (الفرماوى ، ١٩٨٦) ، وجعل بحوث الأساليب المعرفية كالجزر المستقلة المتباعدة المفتقدة للإطار التنظيمى المتكامل .

وعندما طرح ميشيل كيرتون - **مفهوم الأسلوب الإبداعى** - فى عام ١٩٧٦ ، ورث بدوره المشكلات التى عانى منها المفهوم الأقدم (الأساليب المعرفية) ، خاصة ما يتصل بمشكلة تعريف المفهوم ، وتحديد خصائصه الفارقة التى تميزه عن غيره من المفاهيم . حيث تبنى كيرتون المبادئ العامة التى تقوم عليها نظرية الأساليب . فأشار إلى أنه يقدم نظرية فى الأساليب المعرفية ، محور اهتمامها الأسلوب الإبداعى (Kirton, 1989) . وهذا الأسلوب ينطبق عليه ما ينطبق على الأساليب عمومًا ، حيث يتسم بأنه : بعد ثنائى القطب ، لكل قطب قيمته التكيفية المختلفة التى تتحدد فى ظل شروط موقفية خاصة ، كما أنه يتعلق بشكل النشاط المعرفى أو الوجدانى الذى يمارسه الفرد وليس بمحتوى هذا النشاط . وهو يتسم بالثبات والاستقرار النسبى ، ومن ثم فتأثره بالتعليم أو التدريب محدود للغاية .

وفى ضوء ذلك وصف كيرتون الأسلوب الإبداعى بأنه بعد للشخصية يمتد بين طرفين ، أولهما : التكيفية والثانى هو التجديدية . فعندما يواجه الفرد مشكلة ما ، فإما أنه يبحث عن حل لها مستعينًا بالقواعد التقليدية المتعارف عليها ، أو وجهات نظر الجماعة التى ينتمى إليها ، حيث يُسمى عندئذ بأنه ذو أسلوب تكيفى ، أو أنه يبحث بأسلوب آخر ، فيقوم بإعادة بناء المشكلة ، أو إعادة تنظيمها ورؤيتها من زوايا جديدة ، متحررًا أثناء ذلك من المعتاد والمألوف ، وعندئذ يوصف بأنه ذو أسلوب تجديدى (Kirton,1989) .

وقد كان الفرض الذى حاولت نظرية كيرتون أن تختبره - من البداية - هو تقدير العلاقة بين المستوى الإبداعى (حيث التركيز على قياس أقصى أداء لدى الفرد) والأسلوب الإبداعى (حيث التركيز على تفضيلات الأفراد للأداء) . فمنذ تزايد الاهتمام بدراسة الإبداع - بعد خطاب جيلفورد الشهير أمام جمعية علم النفس

الأمريكية عام ١٩٥٠ - وجهود الباحثين فى هذا المجال منصبة على تقدير مستوى قدرات الأفراد الإبداعية (مثل : الطلاقة ، والمرونة ، والأصالة ، والتفاصيل . . إلخ)، متجاهلين دراسة الأسلوب الإبداعى ، أو الطريقة التى يتبعها الأفراد لتنظيم مدركاتهم وخبراتهم الإبداعية ومعالجتهم للمعلومات أثناء حلهم للمشكلات التى تتطلب حلولاً جديدة . وترتب على تجاهل التمييز بين متغيرى الأسلوب الإبداعى(١) والمستوى الإبداعى(٢) - فيما يرى كيرتون - خلط نظرى أعاق فهمنا التكاملى للظاهرة الإبداعية ، وخلط إجرائى أعاق قياس كل متغير من المتغيرين (Kirton,1990) . فكثير من مشكلات قياس الإبداع ترجع فى جزء كبير منها إلى أن بعض أدوات القياس تخلط بين تقدير المستوى الإبداعى وتقدير الأسلوب (Goldsmith, 1987, Isaksen; Kaufmann,1990) .

وبناءً على ما سبق ، قدّم كيرتون فى عام ١٩٧٦ نظريته فى الأسلوب الإبداعى ، والتى قامت على عدة فروض ، من أهمها :

١ - إن الأفراد يختلفون فى تفضيلاتهم المعرفية المتصلة بإبداعهم وحلهم للمشكلات واتخاذهم للقرارات .

٢ - إن المستوى الإبداعى والأسلوب الإبداعى محوران مستقلان ومتعامدان .

٣ - إن الأسلوب الإبداعى بُعد من أبعاد الشخصية ، يميل إلى الثبات النسبى عبر الزمن والمواقف (مثله فى ذلك مثل السمات) .

ولاختبار الفروض التى قامت عليها نظريته ، قدّم كيرتون مقياسًا للأسلوب الإبداعى أطلق عليه اسم « بطارية كيرتون للتكيفية - التجديدية »(٣) ، وهذه البطارية بأبعادها الثلاثة (تدفق الأصالة ، والكفاءة ، ومجاراة القواعد) كانت الأداة الأساسية التى استخدمت فى جميع البحوث التى أجريت لاختبار نظرية كيرتون) .

ومنذ أن طرح كيرتون نظريته فى الأسلوب الإبداعى ، نشطت الدراسات بهدف التحقق من الفروض التى قدمتها النظرية ، سواء الفروض التى اتصلت بطبيعة

(١) Creative style.
(٢) Creative level.
(٣) Kirton adaption - Inovation Inventory.

المتغيرات المرتبطة بالأسلوب الإبداعى ، أم بالأداة المصممة لقياسه ، أم بالفائدة التطبيقية المتوقع أن تتحقق من دراسته .

وجاءت نتائج الدراسات فى هذا الصدد متباينة ، إلى حد ما ، ففى حين أيدت بعض الدراسات هذا الاستقلال المفترض بين الأسلوب والمستوى (Kirton,1978, Masten; Caldwell, 1988 إبراهيم ، ١٩٩٥) خرجت دراسات أخرى بنتائج مناقضة . وأشارت إلى ضعف هذا الاستقلال (Torrance, Horng, 1980, Goldsmith; Matherly, 1987, Isaksen; Puccio, 1988, Gelade, 1995) .

وأرجع بعض الباحثين هذه التعارضات إلى مقياس كيرتون ، حيث تباينت النتائج المتصلة بكفاءته السيكومترية ، ففى حين دعمت بعض الدراسات تحقق قدر مرتفع من الصدق التكوينى للمقياس (Goldsmith, 1985a, Prato, 1984) ، نجد أن بعض الدراسات الأخرى أشارت إلى أنه يفتقد إلى صدق المضمون ، وبعض بنوده غير ملائمة لبعض العينات ، ومتحيزة ثقافيًا (إبراهيم ، ١٩٩٥ ,Selby, Treffenge, Isaksen, Power, 1993) .

وعلى الرغم من الأهمية الكبيرة لنظرية كيرتون ، ودفعها للاهتمام بدراسة الأسلوب الإبداعى ، فإن الأمر لم يكن قاصرًا عليها ، حيث قدم باحثون عديدون محاولات أخرى لوصف الأسلوب الإبداعى ، كان من أبرزهم جيلفورد ، الذى كان قد تناول الأسلوب الإبداعى فى إطار نظريته الشهيرة لبناء العقل ، بوصفه **الميل إلى التفكير الافتراقى** ، أي الميل للبحث عن الجدة والاختلاف ، والابتعاد عن المألوف والمعتاد . وقد تبنى وصف جليفورد للأسلوب الإبداعى عدد من الباحثين ، وإن كانوا قد تباينوا فى المسميات التى أطلقوها عليه ، ففى حين استخدم بعضهم الاسم الذى أطلقه جيلفورد على هذا الأسلوب (الأسلوب الافتراقى) مثل رودس وميللر ، أطلق باحثون آخرون مسميات أخرى عليه مثل قبعة التفكير الخضراء لدى إدوارد دى بونو (De bono, 1992) ، والأسلوب المجازى لدى واردل ورويس (Wardell, Royce 1978) . ولكن لم

ينتج عن محاولة جيلفورد ، أو غيرها من المحاولات المشابهة ، مقياس فى شهرة مقياس كيرتون ، أو فى كثافة الدراسات التى أجريت عليه .

من ناحية ثانية ، اتجه بعض الباحثين اتجاهًا آخرًا ، ونظروا للأسلوب الإبداعى بوصفه منظومة من عدة أساليب متكاملة ، وليس أسلوبًا واحدًا (Sternberg, Grigorenko, 1997, Byrd, 1997) وركّزت جهود هؤلاء الباحثين على الإجابة عن سؤال أعمّ ، وهو أى الأساليب الشخصية أكثر ارتباطًا بالإبداع ؟ .

وبين جهود كيرتون لدعم نظريته التى تدعو للفصل بين الأسلوب الإبداعى والمستوى الإبداعى نظريًا وإجرائيًا وقياسيًا ، وجهود جليفورد وزملائه للربط بين الأسلوب الإبداعى (الافتراقى) ، وباقى مكونات نموذج بناء العقل ، وجهود سترنبرج ، وبيرد وغيرهما ، لاختبار أى أساليب الشخصية أكثر ارتباطًا بالإبداع ، نشطت الدراسات فى هذا المجال بحثًا عن نظرة تكاملية لدراسة تأثير متغيرات الشخصية (المعرفية والوجدانية والأسلوبية) فى الإنتاج الإبداعى للأفراد .

(جـ) مفهوم الحل الإبداعي للمشكلات :

ونأتى - أخيرًا - إلى المفهوم الأكثر قدمًا من المفهومين السابقين ، **وهو مفهوم الحل الإبداعى للمشكلات** والذى ارتبط انتشار استخدامه ببحوث تنمية الإبداع ، وما نتج عنها من برامج تدريب .

فمنذ تزايد الاهتمام فى حقبتى الخمسينيات والستينيات بتنمية القدرات الإبداعية من خلال باحثين مثل ألكس أوسبورن Alex Osborn ، وبارنز Parnes ، وجوردون Gordon ، وبرنس Prince ، وجد مصممو البرامج فى نماذج حل المشكلات ، مدخلاً جيدًا لفهم ووصف العملية الإبداعية ، والمراحل التى تمر بها . وأتاح تصور العملية الإبداعية على هذا النحو لمصممى البرامج صياغة مفاهيمهم عن الإبداع على نحو إجرائى ، مما مكنهم من وضع إجراءات عملية واضحة لتنشيط القدرات الإبداعية واستثارتها . فيذكر إيزاكسين أن العاملين فى مجال تنمية الإبداع لا يهمهم إذا كان تصورهم عن مراحل حل المشكلة يتطابق مع ما يحدث فعليًا لدى المبدعين ، ولكن

الأهم لديهم هو مقدار ما يفيدهم به هذا الفهم فى تصميم برامج تساعد على حفز قدرات الأفراد على حل المشكلات على نحو خلاق (Isaksen, et al. 1994) .

ووضع الباحثون - على هذا الأساس - عدة نماذج لوصف مراحل العملية الإبداعية ، ناظرين إلى الإبداع بوصفه حالة خاصة من حالات حل المشكلات ، وقد أطلقوا على نماذجهم - تمييزاً لها عن النماذج التى تصف مراحل حل المشكلة - « نماذج الحل الإبداعى للمشكلات »[1] .

واستندت نماذج الحل الإبداعى للمشكلات إلى تعريفات للعملية الإبداعية ، تؤكد التشابه بين مراحل حل المشكلات ، ومراحل الوصول للإنتاج الإبداعى ، والفرق بين الحالتين هو فرق فى طبيعة الإنتاج النهائى ، والذى يجب أن يتسم - فى حالة الإبداع - بالجدة والملاءمة . فعلى سبيل المثال ، يُعرّف رايت Right الإبداع ، بأنه حالة خاصة من حل المشكلات مع تأكيد أهمية أصالة الحل وقيمته (عبد الحميد ، ١٩٩٢ ، ص١٤٢) . ويُعرف جوردون العملية الإبداعية بأنها « نشاط عقلى يمارسه الفرد فى موقف فهم المشكلة وتحديدها ، فى أول الأمر ثم فى موقف حل المشكلة بعد ذلك ، بصورة ينتج عنها إبداع فنى أو اختراع تقنى جديد » (Gordon,1963) .

ويقدم شتاين Stein فى مستهل تقديمه لأهم برامج تنمية الإبداع (Stein,1974) ، وصفًا للعملية الإبداعية بأنها عملية تمر بثلاث مراحل أساسية هى :

١ - مرحلة تكوين الفرض ، والتى تبدأ بالإعداد لحل المشكلة وتنتهى بتكوين فكرة (تنتقى من بين عدد كبير من الأفكار الأخرى التى فكر فيها الفرد) .

٢ - ثم مرحلة اختبار الفرض ، لتحديد صلاحية الفكرة أو عدم صلاحيتها .

٣ - ثم مرحلة نقل الفكرة للآخرين ، أى تقديم الإنتاج الإبداعى للآخرين بالطريقة التى تجعلهم يتقبلونه ويستجيبون له .

وعلى نحو مشابه يصف تورانس التفكير الإبداعى بأنه يحدث خلال عملية الإحساس بالصعوبات والمشكلات والثغرات فى المعرفة ، أى الإحساس بالعناصر

(١) Creative problem solving models.

المفقودة ثم القيام بتخمينات أو صياغة الفروض من حولها ، وتنقيح هذه الفروض ، وإعادة اختبارها ، ثم أخيراً توصيلها للآخرين بعد ثبوت فعاليتها (عبد الحميد ، ١٩٩٢ ، ص ٤٢ - ٤٣) .

ويحدد برنس المراحل التى تمضى بها عملية الحل الإبداعى للمشكلة بأنها تبدأ بتحديد المشكلة وفهمها ، ثم جمع المعلومات المرتبطة بها ، فالتفكير فى الوقائع المتاحة ، ثم التأمل الخيالى ، فتوليد الأفكار وصقلها ، فاختبار أفضل الأفكار (والحلول) ، وأخيراً تنفيذ الفكرة أو الحل (Prince, 1970) .

أما الجهد الأكبر لذى بذل لتحديد مراحل عملية الحل الإبداعى للمشكلات ، وتحديد كيفية استثارة هذه العملية وتنشيطها ، فجاء نتيجة جهود العاملين فى مؤسسة تربية الإبداع بجامعة بافالو ؛ حيث قدموا عدة تصورات لمراحل العملية مستندين إلى النموذج الأولى الذى قدمه أوسبورن - مصمم أسلوب التفاكر (العصف الذهنى)[١]- عام ١٩٦٧ ، والذى أشار من خلاله إلى وجود ثلاث مراحل أساسية للحل الإبداعى للمشكلات (وهى : اكتشاف الوقائع ، واكتشاف الفكرة ، واكتشاف الحل) . ثم أضاف بارنز لهذه المراحل مرحلتين أخريين ، وبالتالى قدم تصوراً - من خمس مراحل - للعملية الإبداعية ، يشمل :

١ - اكتشاف الوقائع[٢] ، ٢ - اكتشاف المشكلة[٣] ، ٣ - اكتشاف الفكرة[٤] ، ٤ - اكتشاف الحل[٥] ، ٥ - قبول الحل[٦] (انظر وصفاً لهذه النماذج فى عامر ، ١٩٩٧) .

وطور هذا النموذج فيما بعد إيزاكسين وتريفينجر ودورفال ؛ محاولين تحديد دور نوعى التفكير : الافترافى والاقترابى أثناء مسار كل مرحلة من مراحل عملية الحل الإبداعى للمشكلات ، مع تأكيد المرونة التى يتسم بها المرور بهذه المراحل ؛ حيث أكدوا أن هذه المراحل لا تسير على نحو متسلسل وصارم على النحو الذى اقترحه بارنز ومن

(١) Brainstorming.
(٢) Fact finding.
(٣) Problem finding.
(٤) Idea finding.
(٥) Solution finding.
(٦) Acceptable finding.

شابهه . ومن ثم قدّم إيزاكسين وزملاؤه نموذجًا لوصف هذه العمليات أطلق عليه نموذج مكونات الحل الإبداعى للمشكلات[1] ، كان أهم ما يميزه وصف عمليات الإبداع بالمرونة (Isaksen, et al. 1994) .

وإذا كان هذا الفهم الإجرائى الذى تناول به مصممو برامج تنمية الإبداع العملية الإبداعية ، له فائدته التطبيقية المباشرة ، فضلاً عن توضيحه الجيد لمسار عملية الإبداع عندما يكون الهدف هو حل مشكلة ما على نحو منظم ، إلا أن هذا الفهم للعملية الإبداعية ، والمراحل التى تمر بها ، أثار عدة أسئلة نقدية ، تجلت فى سؤالين أساسيين وهما :

١ - هل تصلح نماذج الحل الإبداعى للمشكلات - على هذا النحو - لوصف جميع صور الإبداع (كالإبداع الفنى مثلاً) ، أم أنها تقتصر فقط على المواقف التى نسعى فيها إلى الوصول إلى حل لمشكلة ما ، لها خصائصها المحددة .

٢ - هل يصلح مفهوم المراحل - الذى تعتمد عليه هذه التصورات - لوصف العملية الإبداعية ، ذات الطبيعة الدينامية المتفاعلة ؟ . وإذا قبلنا بمفهوم المراحل ، فهل يمكن وصف الإبداع باعتباره سلسلة من المراحل المتعاقبة تعاقبًا صارمًا على النحو الذى تطرحه نماذج الحل الإبداعى للمشكلات ؟ .

وفى إطار الإجابة عن هذين السؤالين كشفت الدراسات الحديثة للعملية الإبداعية، والتى تناولت الإبداع الفنى فى مجالات الشعر (سويف، ١٩٨١) ، والقصة القصيرة (عبد الحميد، ١٩٩٢) ، والرواية (حنورة، ١٩٨٠) ، والمسرح النثرى (حنورة، ١٩٩٠) ، والمسرح الشعرى (حنورة، ١٩٨٦) ، وفن التصوير (عبد الحميد، ١٩٨٧) ، إن نموذج حل المشكلات ، وما ارتبط به من مفاهيم كالمراحل ، يعد نموذجًا قاصراً فى تفسيره للإبداع الفنى ، ومن ثم استبدل الباحثون - المهتمون بالإبداع الفنى - بهذا النموذج ، لنموذج آخر يتعامل مع الإبداع بوصفه عملية مركبة من عدة عمليات نوعية، لا تسير على نحو متسلسل أو صارم بل تحكمها عدة متغيرات ترتبط بموقف

(١) Component of creative problem solving.

الإبداع ذاته ، والتكوين النفسى للمبدع . فكما يشير كرتشفيلد « ليس هناك عملية واحدة مفردة يمكن النظر إليها بطريقة مناسبة على أنها هى العملية الإبداعية ، فهذا المصطلح هو تلخيص متفق عليه لمجموعة معقدة ، من العمليات المعرفية والدافعية داخل الفرد (عبد الحميد ، ١٩٨٧ ، ص١٢) .

من ناحية أخرى ، رفض بعض الباحثين مفهوم المراحل عند وصف العملية الإبداعية ، فنجد كرتشفيلد يشير إلى أننا لسنا فى حاجة إلى وصف تُحدد فيه مراحل النشاط الإبداعى تحديدًا صارمًا ، بقدر ما نحن فى حاجة إلى تحليل وظيفى أساسى يهدف إلى تقدير دقيق للطرق النوعية التى تتحدد بها كل خطوة من خطوات عملية الإبداع تحددًا وظيفيًا يربطها بالخطوات السابقة ، وبالتالى تمهد للخطوات اللاحقة وتؤثر فيها . (السيد ، ١٩٧١ ، ص ١٠٠) وكما يرى « فيناك » أن الضعف الحقيقى فى النظر إلى التفكير الإبداعى على أنه يتضمن تسلسلاً لمراحل محددة تحديدًا شديدًا ، لا يكمن فى أن هذه المراحل غير موجودة ، وإنما فى النظر إليها على أنها عامة ومتميزة ومتتابعة . مع أن من الأوفق النظر إلى التفكير الإبداعى - بالطريقة التى يقترحها فرتهايمر - بطريقة كلية ، أى النظر إلى النموذج الشامل للسلوك الذى تتداخل فيه عمليات مختلفة تتضافر فيما بين حدوث المنبه الأصلى وتكوين الإنتاج النهائى . . ويفضل فيناك تصور مراحل الإبداع ، بوصفها عمليات بدلاً من تصورها على أنها مراحل (المرجع السابق ، الصفحة نفسها) .

واقتضى هذا التعارض بين ما يمكن أن نسميهم بأنصار التوجه العملى أو النفعى فى وصف العملية الإبداعية (المتمثلون فى المهتمين بمجال تنمية الإبداع) ، وأنصار التوجه الوظيفى (المتمثلون فى باحثى العملية الإبداعية فى الفن) ، أن يحدد أى باحث يتناول الإبداع بالدراسة - فى البداية - أى نوع من صور الإبداع يقصد ، نظرًا لما يترتب على الإجابة عن هذا السؤال من إجراءات مختلفة ، سواء عند تصميمه مقاييس الدراسة ، أو عند مقارنة نتائج الدراسة بدراسات الآخرين .

ولتمييز الحل الإبداعى للمشكلات عن باقى صور الإبداع الأخرى ، علينا أن نفعل ما فعلته روث نوللر R. Noller (Isakssen,et al.1994) ، بتحديدنا لما نقصده بكل مفهوم

من المفاهيم الثلاثة التى يتضمنها هذا المفهوم المركب . أى نحدد ماذا نقصد بمفهوم المشكلة ، ومفهوم حل المشكلة ، ومفهوم الإبداع ، فى سياق تناولنا لمفهوم الحل الإبداعى للمشكلات .

يُعرف فان جاندى Van Gundy المشكلة بأنها أى موقف يدركه الفرد على أنه ينطوى عى فجوة بين ما هو كائن ، وما ينبغى أن يكون (Van Gundy,1987) ، أى أنه – بتعبيرات إيزاكسين – أى موقف يدركه الفرد على أنه ينطوى على تعارض بين الوقائع الراهنة ، والأهداف المرغوب تحقيقها ، مما يخلق فجوة بين ما هو متحقق فعلاً وما يؤمل تحقيقه . أو بعبارة أخرى ، وجود فجوة بين ما هو ممكن وما هو كائن (Isakssen,et al.1994) .

ولكن هذين التعريفين للمشكلة لا يحددان كيف يمكن التمييز بين مختلف أنواع المشكلات ، وهنا يضيف فان جاندى أن المشكلات تتمايز من حيث البناء إلى مشكلات مُحكمة البناء[1] ، وأخرى ضعيفة البناء[2] ، وذلك فى ضوء ثلاثة عناصر أساسية وهى :

- مقدار المعلومات المتاحة عن الموقف (الحالة الراهنة للمشكلة) .
- درجة وضوح الأهداف المرجو تحقيقها (الحالة المأمولة) .
- مقدار المعرفة بالوسائل التى تُعين على إحداث التغيير المطلوب فى الموقف الراهن لتحقيق الأهداف المرغوبة (Isakssen,et al.1994, Van Gundy,1984) .

أما حلّ المشكلة فيُقصد به الإجابة عن الأسئلة التى تنطوى عليها المشكلة . ولأن المشكلات مُحكمة البناء تتطلب تفكيرًا اقترابيًا ، فى حين أن المشكلات ضعيفة البناء تتطلب تفكيرًا افتراقيًا ، لهذا فإن حلّ المشكلة فى الحالة الأولى يسمى بالحل التقريرى للمشكلات ، أو بالحل الناقد للمشكلات[3] ، فى حين يسمى فى الحالة الثانية بالحل الإبداعى للمشكلات[4] .

(١) well structure.
(٢) ill structure.
(٣) Critical problem solving.
(٤) Creative problem solving.

ولتحديد خصائص الحل الإبداعى للمشكلات يشير نويل وشو وسيمون إلى أن حل المشكلة يسمى إبداعيًا بقدر ما يتفق مع واحد من الشروط التالية :

١ - إن يكون لناتج التفكير جدته وقيمته (بالنسبة للمفكر أو بالنسبة للثقافة التى يعيش فيها) .

٢ - أن يكون التفكير نفسه غير تقليدى ، أو غير مألوف ، بمعنى أنه يتطلب ، ويشترط تعديلاً ، أو رفضًا للأفكار المقبولة سلفًا .

٣ - أن يتطلب هذا التفكير درجة عالية من الدافعية والمثابرة ، ويحدث عبر فترة طويلة من الزمن (بشكل مستمر أو متقطع) أو من خلال التكثيف ، والتركيز المرتفع .

٤ - أن تكون المشكلة فى عرضها أو حالتها الأولى غامضة أو سيئة التحديد بحيث تمثل عملية صياغة المشكلة نفسها ، بشكل مناسب أحد الجوانب ذات الأهمية فى المهمة المطلوبة (عبد الحميد ، ١٩٩٢ ، ص ٤٠) .

ومن ثم نقصد بالحل الإبداعى للمشكلات - فى هذا السياق - القدرة على استشفاف المشكلات التى ينطوى عليها الموقف المُشكل ، مع القدرة على الوصول إلى عدد من الأفكار أو الحلول التى تتسم بالملاءمة ، والجدة ، والتنوع للإجابة عن الأسئلة التى تثيرها المشكلة محل الاهتمام ، بما يعكس توظيفًا جيدًا من قبل الأفراد لقدرات التفكير الافترافى (من قبيل استشفاف المشكلات ، والطلاقة ، والمرونة ، والأصالة) ، أثناء المرور بمختلف مراحل تناول المشكلة (فهمها ، وحلها ، والتخطيط لتنفيذ الحل) .

وفى ضوء التعريفات التى تمّ تقديمها حتى الآن لمفاهيم الدراسة الراهنة ، يمكننا أن نتقدم خطوة للأمام لنحدد موقع دراستنا بين دراسات علم نفس الإبداع .

موقع مفاهيم الدراسة داخل منظومة الاهتمامات البحثية بالإبداع :

وفقًا لتصنيف « رودس Rhodes » الشهير لمجالات الاهتمام بدراسة الإبداع (Rhods,1955) الذى تبناه - رغم قدمه - معظم الباحثين ، والذى قُسمت بمقتضاه دراسات الإبداع إلى أربعة مجالات أساسية (تبعًا لمدى تركيزها على : شخصية المبدع ،

أو العملية الإبداعية ، أو المنتج الإبداعى ، أو السياق الإبداعى(*)) ، فإن الدراسة الراهنة تندرج تحت الفئة الأولى من الدراسات ، والتى تهتم بالمتغيرات الشخصية المرتبطة بالإبداع .

وإذا أردنا أن نحدد على نحو أكثر وضوحًا ، موضع دراستنا بين دراسات الإبداع ، عندئذ لن يكفى الاقتصار على تصنيف رودس حتى نحقق غايتنا هذه . ويدفعنا ذلك إلى أن نستهل هذا الجزء من الفصل بتقديم **تصنيف مقترح لدراسات الإبداع** - أكثر تفصيلاً من تصنيف رودس - لنبين من خلاله موقع دراستنا بين هذه الدراسات .

يحاول **التصنيف المقترح** - المبين بالشكل (١-١) - الإجابة عن السؤال المركب التالى : ما جوانب الإبداع التى تنصب عليها الدراسات فى هذا المجال ؟ فيما يتصل بأى سياق من سياقات الإبداع ؟ لتحقيق أى الأهداف ؟ باستخدام أى أساليب تحليل البيانات للوصول إلى هذه الأهداف ؟ .

وتُقسم **مجالات الإبداع** - فى ضوء هذا التصور - إلى أربعة مجالات أساسية - على نحو شبيه بما أشار إليه رودس - بحيث تشمل :

١ - المُناخ الإبداعى الداخلى (المتصل بشخصية المبدع : قدراته ، وسماته المزاجية ، واتجاهاته ، ودوافعه ، وقيمه ، وأسلوبه المعرفى . . . إلخ) .

٢ - المُناخ الإبداعى الخارجى (المتصل بالسياق الاجتماعى ، وكذلك الفيزيقى - المحيط بالفرد ، من حيث عناصره ، وآليات تنشيطه للإبداع أو إعاقته له) ؟

٣ - العملية الإبداعية (مكوناتها ، ومراحلها ، وخطواتها ، والعمليات النوعية التى تمر بها) ؟

٤ - المنتج الإبداعى (خصائصه ، ومحكات تقييمه . . إلخ) ؟

(*) عُرف تصنيف رودس باللغة الإنجليزية باسم : Four P's of creativity أى الحروف (P) الأربعة للإبداع ، وذلك للإشارة إلى كلمات Person أى الشخص ، و Process أى العملية ، و Product أى المنتج ، و Press أى الضغوط الاجتماعية المتبادلة بين المبدع والمجتمع الذى يعيش فيه (أو السياق الاجتماعى للإبداع) .

وتنقسم سياقات الإبداع **محل اهتمام هذه الدراسات** إلى أربع فئات تبعًا لنوعية الجمهور موضع الدراسة هل هو : الفرد ، أم الجماعة الصغيرة ، أم المؤسسة الاجتماعية ، أم المجتمع العريض ؟ وهو ما يخلق أربعة أنماط من سياقات الإبداع : الإبداع الفردى ، والإبداع الجماعى (داخل الجماعات الصغيرة) ، والإبداع المؤسسى (داخل المؤسسات الاجتماعية المختلفة) ، والإبداع المجتمعى (داخل المجتمع العريض) .

وتنقسم **الأهداف المنشود تحقيقها من هذه الدراسات** إلى ثلاث فئات أساسية .

يتعلق **أولها** بتحقيق أهداف نظرية(*) (مثل تقديم تعريفات واضحة للمفاهيم ، أو صياغة نظريات تصف السلوك الإبداعى وتفسره ، أو اختبار فروض مشتقة من هذه النظريات ومناقشتها) .

ويتصل **ثانيها** بتحقيق أهداف منهجية أو قياسية (سيكومترية) ، مثل كل ما يتصل بأساليب القياس والتقدير (كتصميم الاختبارات ، ووضع محكات للحكم على إبداعية المنتج الإبداعى وقياسه . . إلخ) أو يتصل بأنسب المناهج والإجراءات الملائمة لدراسة مختلف جوانب الظاهرة الإبداعية .

ويختص **ثالثها** بتحقيق أهداف تطبيقية (كتصميم برامج تدريبية تستخدم فى مختلف المجالات العملية (التربوية أو الصناعية . . . إلخ) .

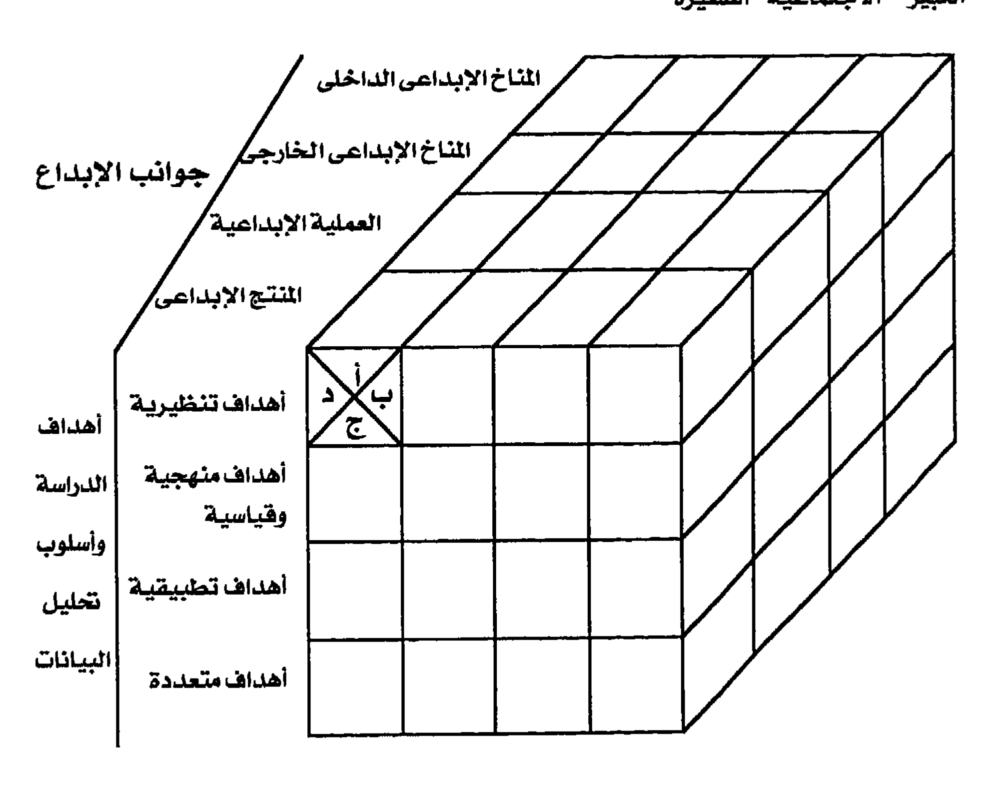
وتضاف إلى ما سبق الدراسات التى تهدف إلى تحقيق أهداف متعددة (نظرية ، وقياسيّة منهجيّة ، وتطبيقية) .

ويتم تحقيق أى هدف من الأهداف السابقة من خلال عدة طرائق للتحليل بعضها كمى ، وبعضها الآخر كيفى ، باستخدام بيانات واقعية أمبيريقية (مستمدة من تجارب معملية أو ميدانية) ، أو بيانات غير واقعية (مستمدة من دراسات مكتبية أو غيرها) ، وهو ما يخلق أربع فئات من طرائق التحليل : التحليل الكمى لبيانات واقعية ،

(*) نستخدم لفظ « نظرى » هنا ليشير إلى كل من الدراسات التى تقدم فروضًا وبناءات نظرية بحتة ، وتلك التى تطرح فروضًا يتم اختبارها بدراسات تجريبية بعد ذلك . حيث إن أىَّ دراسة تجريبية تجرى لاختبار فرض نظرى محدد قد تؤكده التجربة أو تنفيه .

سياق الإبداع
فى ضوء طبيعة الجمهور المستهدف

الإبداع في إطار المجتمع الكبير	الإبداع داخل المؤسسة الاجتماعية	الإبداع داخل الجماعة الصغيرة	الإبداع الفردى



الرموز أ ، ب ، ج ، د تشير إلى أربعة أنماط من التحليل لبيانات الدراسات المختلفة ، لتحقيق أى هدف من الأهداف المذكورة ، بحيث : تشير (أ) إلى تحليل كمى لبيانات واقعية (أمبيريقية) ، وتشير (ج) إلى تحليل كيفى لبيانات واقعية (أمبيريقية) ، وتشير (ب) إلى تحليل كمى لبيانات غير واقعية ، وتشير (د) إلى تحليل كيفى لبيانات غير واقعية .

شكل (١ - ١)

تصنيف مقترح لدراسة الإبداع

والتحليل الكيفى لبيانات واقعية ، والتحليل الكمى لبيانات غير واقعية ، والتحليل الكيفى لبيانات غير واقعية(*) ويوضح الشكل رقم (١-١) الأبعاد الأربعة التى تضمها المصفوفة المقترحة لمجالات الاهتمام بالإبداع(**) .

ووفقًا لهذا **التصنيف المقترح** ، **تندرج الدراسة الراهنة ضمن الدراسات التى تُعنى** بعلم النفس الإبداعى لدى الأفراد (الإبداع الفردى) ، مركزة على جانب واحد من جوانب الإبداع ، وهو جانب الشخصية ، حيث تتناول مكونين أساسيين من مكوناتها (وهما الأسلوب الإبداعى ، والوعى بالعمليات الإبداعية) وتأثيرهما فى تشكيل المناخ الداخلى

(*) لو أخذنا قطاعًا من هذه المصفوفة - المبينة بالشكل (١-١) - للشرح والتوضيح ، وتناولنا دراسات (المناخ الداخلى للإبداع) كمثال ، فيمكن أن نعتبر محاولة جيلفورد لصياغة نموذج لبناء العقل ، والذى بين من خلاله نوع التفكير المؤدى إلى الإبداع (التفكير الافتراقى) مثالاً للدراسات النظرية ، أما دراسات جيلفورد وزملائه على ما قدمه من اختبارات لقياس أبعاد نموذجه ، فتعد مثالاً للدراسات المنهجية القياسية ، فى المقابل تمثل الدراسات التى عنيت بتنمية القدرات الإبداعية التى أشار إليها جيلفورد ، مثالاً للدراسات التطبيقية . وتعد دراسات جيلفورد التى حاول من خلالها اختبار فروضه عن علاقة الإبداع بالمتغيرات الشخصية ضمن فئة الدراسات التى اعتمدت على التحليل الكمى لبيانات واقعية مستمدة من تجارب واقعية . أما الدراسات التى استخدمت طريقة القياس التاريخى التى استهدفت استخلاص القوانين والمبادئ العامة للإبداع الإنسانى (سايمنتن ، ١٩٩٣ ، مترجم) فهى دراسات اعتمدت على التحليل الكمى لبيانات غير أمبريقية . وفى إطار العملية الإبداعية ، نجد أن دراسة مثل التى قام بها أرنهايم لتحليل لوحة الجرانيكا لبيكاسو ، تعد دراسة ذات أهداف نظرية ؛ فقد هدفت فهم وتفسير العملية الإبداعية من خلال اختبار فروض معينة ، من خلال التحليل الكمى والكيفى لبيانات واقعية ، فى المقابل تعد محاولة فرويد لتحليل شخصية ليوناردو دافينشى ، من خلال لوحاته ، مثالاً للدراسات التى اهتمت بالتحليل الكيفى للعملية الإبداعية مستندة إلى بيانات غير واقعية ، فلم تستمد من إجراءات واقعية ، على نحو ما فعل أرنهايم مع لوحات الجرنيكا لبيكاسو مثلاً وما أجراه مع الفنان من حوارات .

(**) ينتهز الباحث الفرصة ليشكر أ. د. عبد الحليم السيد على ما أبداه من ملاحظات على التصميم الشكلى للمصفوفة المقترحة ، أثناء مناقشته للرسالة التى تقدم بها الباحث لنيل درجة الماجستير ، مما أسهم فى تطوير الباحث لطريقة عرضه لها .

المؤثر فى الإبداع ، وذلك لتحقيق عدة أهداف متشعبة ، بعضها نظرى ، وبعضها قياسى ، وبعضها الثالث تطبيقى ، مستخدمة أساليب كمية لتحليل بيانات واقعية (مستمدة من تجارب عملية) ، على نحو ما سوف نحاول توضيحه تفصيلاً فى الجزء المتبقى من هذا الفصل .

موقع مفاهيم الدراسة داخل منظومة الشخصية :

يثير إقرارنا بأنّ دراستنا تُعنى بمكونين أساسيين من مكونات الشخصية (الأسلوب الإبداعى ، والوعى بعمليات الإبداع) ، وتأثيرهما فى كفاءة الحل الإبداعى للمشكلات ، سؤالاً آخر وهو : ما موقع هذين المكونين من منظومة الشخصية ؟ .

الإجابة عن هذا السؤال لا نجد لها تحديداً حاسمًا فى الإنتاج الفكرى السابق ، وإن كانت محاولة واردل ورويس (Wardell, Royce, 1978) من ناحية ، ومحاولة جولدسميث (Goldsmith,1987) من ناحية أخرى تمثلان هاديات جيدة للاقتراب من هذا التحديد . فقد خصص جولد سميث مقالاً كاملاً عن « علاقة الأسلوب الإبداعى بالشخصية » حاول فيه أن يجيب عن السؤال المحير : هل يمكن النظر للأساليب المعرفية بوصفها جزءًا من مكونات الشخصية ؟ . وعلى الرغم من أن إجابته جاءت بالإيجاب فإنه لم ينجح فى تقديم وصف متكامل يكشف عن علاقة الأسلوب الإبداعى بباقى مكونات الشخصية ، واقتصر طرحه على افتراض أن هناك ثلاثة أنماط من المتغيرات التى تحدد شخصية الفرد وهى : القدرات العقلية ، والسمات الشخصية ، والأساليب المعرفية (Goldsmith, 1987) .

أما **واردل ورويس** (Wardell, Royce, 1978) فقد قدّما نموذجًا أكثر وضوحًا لوصف مكونات الشخصية ، وموقع الأساليب المعرفية داخلها . واستند هذا النموذج إلى مسلمة أساسية تؤكد تعددية مستويات تنظيم الشخصية ، وترتيب مكوناتها فى بناء هرمى متدرج المستويات .

ويفترض الباحثان أنه كلما اقترب مكون الشخصية (التكوين النظرى) من قمة المنظومة الهرمية للشخصية ، كان تأثيره المحتمل فى السلوك أكبر ، فضلاً عن زيادة دوره فى إحداث التكامل بين مختلف مكوناتها .

وفى ضوء هذا التصور ، ينظر الباحثان إلى الأساليب المعرفية بوصفها منظومة(١) من رتبة عليا(٢) من بين ست منظومات تشكل معًا منظومة الشخصية المتكاملة(٣) ، على نحو ما هو واضح بالشكل (١-٢) .

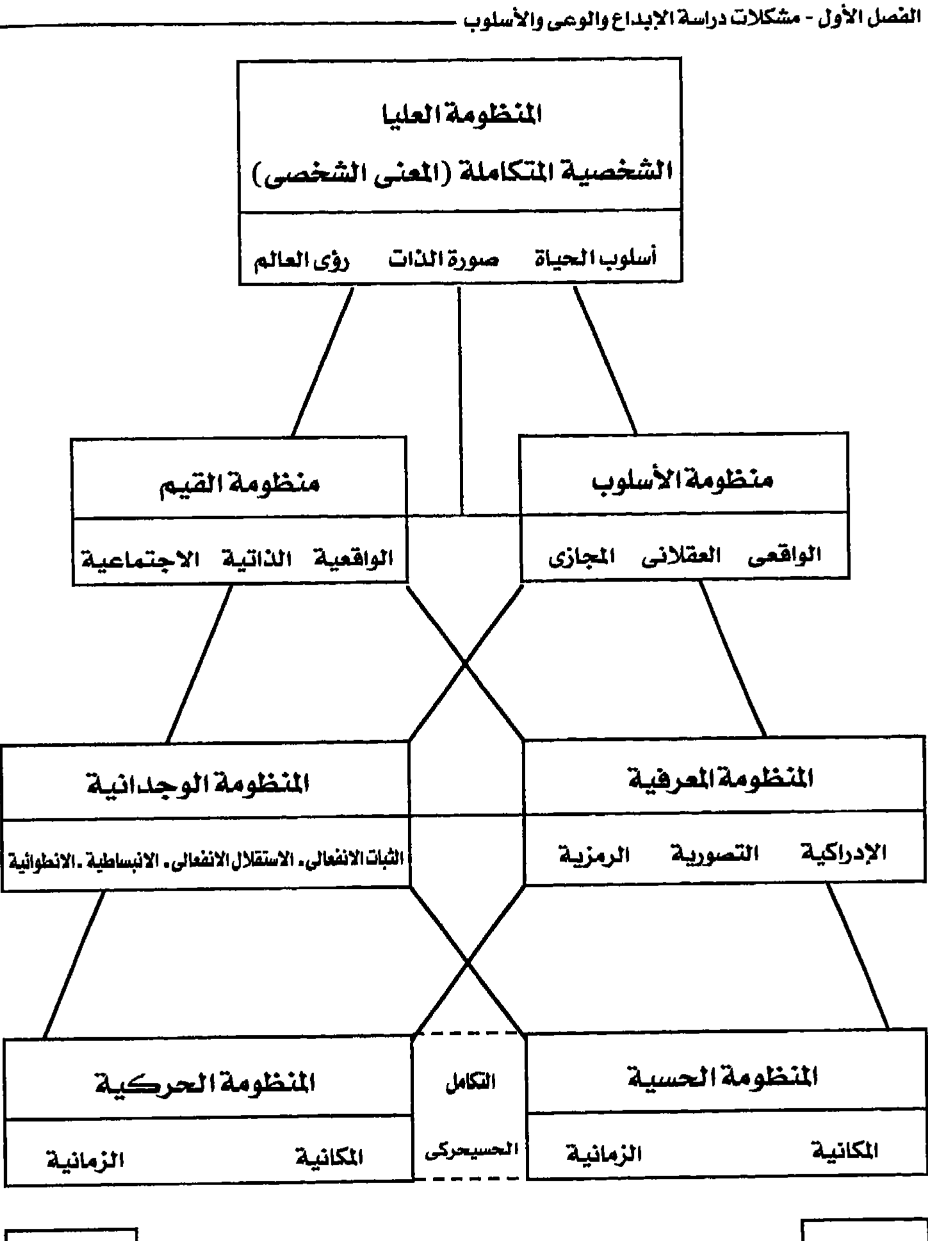
وتتكون هذه المنظومة من ست منظومات أساسية ، تترتب فى بناء هرمى ، تقع المنظومتان الحسية والحركية ، بالقرب من قاعدة هذا الهرم ، فإذا ما اتجهنا لأعلى نجد المنظومتين المعرفية ، والوجدانية(٤) ، تتبعهما منظومتا القيم ، والأساليب ، ويتشكل من خلال المنظومات الست السابقة أسلوب حياة الأفراد(٥) ، وصورتهم عن ذواتهم(٦) ، ورؤاهم للعالم(٧) التى من خلالها تتشكل الشخصية الكلية للفرد أو معنى الحياة من منظور الفرد الشخصى(٨) .

وما يهمنا من النموذج السابق ، تأكيده أن الأساليب تقع فى وضع أقرب إلى قمة البناء الهرمى ، وهو ما يجعلها تقوم بدور أكبر مما تحتها فى إحداث التكامل بين مكونات الشخصية . بالإضافة إلى زيادة تأثيرها المحتمل فيما يدنوها من هذه المكونات . وبذلك تقوم الأساليب بدور فعّال فى الطريقة التى ترتبط بها القدرات المعرفية والسمات الشخصية ، وفى الطريقة التى تؤثر بها فى سلوك الفرد (لكونها فى موضع أدنى منها فى هذا التنظيم) . فتقوم الأساليب بدور المتغيرات الوسيطة التى تنشط وتعزز استخدام هذه القدرات أو السمات ، وتُكامل بينها عند مواجهة موقف ما . يتضمن احتمالات وبدائل متعددة للاستجابة . فيفترض الباحثان أنه عندما يتعرض الفرد - مثلاً - لموقف معين ، تتطلب مواجهته تضافر عمل عدة سمات معًا (مثل ترتيب موضوع ما) ، فإن أسلوب الفرد المعرفى قد يستحثه لاستخدام قدرات الإدراك والتفكير الاستقرائى بصورة أكبر من أن يستخدم القدرات التصورية ، أو قدرات التفكير الاستنباطى لمعالجة هذه المهمة .

وعلى هذا ، تأتى أهمية نموذج واردل ورويس ؛ فى أنه من أوائل المحاولات التى اهتمت بـ :

---

(١) System. (٢) Higher order. (٣) Integrated personality.
(٤) Affective system. (٥) Life style. (٦) Self image.
(٧) World views. (٨) Personality meaning.



شكل (١ - ٢) المنظومة المتكاملة للشخصية والتفاعل
بين المنظومات الفرعية لها
لواردل ورويس (Wardell, Royce, 1978)

١ - تحديد موقع الأساليب المعرفية من منظومة الشخصية ، مما ساعد فى توضيح علاقة الأساليب ببقية مكونات الشخصية ؛ حيث أوضح أن الأساليب أعلى رتبة من السمات والقدرات داخل التنظيم البنائى التدريجى للشخصية ، وهو ما يجعلها أكثر تحكمًا منها فى السلوك النوعى للأفراد .

٢ - تحديد بنية الأساليب ، وكيف تسهم السمات والقدرات فى تشكيل كل منها .

٣ - توضيح ضرورة التمييز بين أنواع الأساليب ، والتفرقة بين ما هو معرفى منها وما هو وجدانى .

٤ - تأكيد أن منظومة الأساليب نفسها تتكون من عدة منظومات فرعية ، (حيث قسما الأساليب نفسها إلى أساليب عامة ، وأخرى نوعية) .

وإذا كانت الفروض التفسيرية لعلاقة مكونات الشخصية ببعضها ، فى ضوء نموذج واردل ورويس ، تحتاج إلى مزيد من التحقق التجريبى - كما نوه إلى ذلك واردل ورويس نفسيهما (Wardell, Royce, 1978) فإنها مع ذلك يمكن أن تُعد نقطة بداية للدراسة الحالية ، ويرجع هذا لعدة أسباب منها :

١ - أنها تقدم وصفًا بنائيًا مبسطًا ، ييسر تصور العلاقات التى يمكن أن تنشأ بين مختلف مكونات الشخصية ، خاصة علاقة الأساليب بالمكونات المعرفية والوجدانية .

٢ - أن التأثير الذى افترضه الباحثان للأساليب يتسق وآراء معظم الباحثين حول تعريف الأساليب حيث يشيرون إلى أن الأساليب تعد جسرًا[1] يربط بين ما هو معرفى وما هو وجدانى .

٣ - أن الوصف الذى أشار إليه الباحثان بأن الأساليب بناءات من رتبة عليا ، نجده يلقى قبولاً لدى عدد من الباحثين مثل جولد سميث الذى يشير إلى أن الأساليب المعرفية هى بناءات من رتبة عليا ، تشير إلى ما يمكن تسميته بمركب السمات أو بالبناءات الشبيهة بالسمات[2] ، حيث إنها تتأثر بعدد واسع من السمات أو بمعنى آخر تنتج عن التركيب أو التجميع بين أكثر مما هو متضمن فى سمة واحدة ، فيتفاعل عدد من السمات الفرادى

(١) Bridge.

(٢) trait - like.

منتجًا أساليب خاصة من السلوك فى مواقف خاصة . ومن ثم ليست الأساليب مفاهيم مكافئة للسمات الشخصية ، ولكنها نتاج لتفاعل عدد من السمات ، التى ترتبط بأنماط معينة من السلوك.

ومن ثم ينظر كل من واردل ، ورويس ، وجولد سميث إلى أساليب الشخصية على أساس :

١ - أنها جزء من المنظومة الكلية للشخصية (مثلها فى ذلك مثل السمات) .

٢ - أنها بناءات من رتبة أعلى من السمات (داخل منظومة الشخصية) ، وهو ما يعنى تحكمها فى تنظيم السمات ، وقيام الأخيرة بوظائفها ، عند التفاعل فى موقف ما .

٣ - أنها تتسم بالثبات النسبى عبر الزمن والمواقف ، كما أنها مقاومة للتغير الذى يمكن أن يحدثه التدريب أو غيره من التأثيرات قصيرة المدى (مثلها فى ذلك أيضًا مثل السمات) .

٤ - ويتوقع جولد سميث - بناء على النقاط الثلاث السابقة - وجود ارتباط بين بعض مقاييس السمات الشخصية ومقاييس الأساليب ؛ حيث أن السلوكيات المعبّرة عن السمات ، هى التى تشكل بصورة ما أسلوب الشخص الفريد ، وتفضيلاته لأداء الأفعال على نحو معين . كما يمكن توقع أن السبب وراء العلاقة الموجودة بين السمات والأساليب راجع إلى وجود أساس حيوى (بيولوچى) مشترك بينهما .

وعلى الرغم من قبول مزايا منظومة واردل ورويس ؛ لما تقدمه من إطار مبسط للشخصية ، فإن هناك اعتراضين أساسيين عليها - فى ضوء التصور النظرى الذى تتبناه الدراسة الراهنة - : الاعتراض الأول ينصب على نظرة النموذج الجامدة (الاستاتيكية) لمكونات الشخصية ، والتى ترى أن العمليات النفسية متدرجة على هذا النحو الهرمى ، دون الإشارة إلى عمليات التفاعل المتوقعة بين هذه البناءات بعضها بعضًا . أما الاعتراض الثانى ، فيتمثل فى غياب مكون الوعى بمختلف أنواع العمليات النفسية داخل هذا النموذج . وهو الأمر الذى ستسعى الدراسة الراهنة إلى محاولة تلافيه ، والبحث عن نموذج آخر يمكن استخدامه لتحديد موضع مفهومى الدراسة (الوعى والأسلوب)

داخل منظومة أوسع ، تسمح بربطهما بالنظرية المعاصرة للشخصية(*) . وهذا الهدف النظرى ، يقف إلى جوار أهداف أخرى عديدة تسعى الدراسة الراهنة إلى تحقيقها على النحو الذى سوف يتبين فى الفقرة التالية .

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الراهنة تحقيق عدة أهداف متعددة منها ما هو نظرى ، ومنها ما هو منهجى ، ومنها ما هو تطبيقى . ويمكن تلخيص هذه الأهداف على النحو التالى :

١ - الإسهام فى تضييق مساحة الغموض والخلط فى تعريف مفهومى : الأسلوب الإبداعى ، والوعى بعمليات الإبداع ، من خلال وضع تعريف إجرائى واضح لهما ، يتيح إمكانية أدق لقياسهما .

٢ - الإسهام فى تضييق مساحة الغموض والخلط فى قياس المفهومين السابقين من خلال وضع مجموعة من الاختبارات ، التى تتمتع بالكفاءة السيكومترية لقياسهما بصورة دقيقة ، تتلافى - من ناحية - بعض ما وجه من نقد للمقاييس المتاحة فى الإنتاج الفكرى السابق (أنظر نقد سيلبى وآخرين (Selby,*et al.*, 1993) لمقياس كيرتون للأسلوب الإبداعى ، والنقد الذى وجهه أوسبورن لمقاييس الوعى بالمعرفة (Osborn,1999 a,b,c)) وتسد فجوة - من ناحية أخرى - فى مجال قياس الوعى بعمليات الإبداع ، حيث لا تتوافر فى حدود علم الباحث مقاييس تقيس هذا المفهوم تواكب ما طرح من تنظير فى هذا الإطار . هذا بالإضافة إلى تحديد محكات أكثر وضوحًا لتقويم كفاءة الحل الإبداعى للمشكلات من ناحية ثالثة .

٣ - الإسهام فى حسم النتائج المتعارضة فى الإنتاج الفكرى السابق عن علاقة الأسلوب الإبداعى بالمستوى الإبداعى ، بقياس هذه العلاقة فى ضوء عدد من المتغيرات الوسيطة مثل الوعى بالإبداع .

(*) انظر النموذج المقترح لتحديد موضع مفهومى الوعى والأسلوب من منظومة الشخصية فى الفصل الثانى .

٤ - الإسهام فى إثراء النظرية النفسية للإبداع ، بتحديد الدور الذى يقوم به كل من الوعى بالإبداع ، والأسلوب الإبداعى فى تيسير أو إعاقة العملية الإبداعية .

٥ - الإسهام فى الإجابة عن عدد من الأسئلة التى من شأنها أن ترشد القائمين على تنمية مهارات الأفراد لحل المشكلات ، عند تصميمهم لبرامج تنمية الإبداع . منها اختبار الفرض الأساسى الذى تقوم عليه برامج تنمية الإبداع ، والذى يؤكد أن أهم ما تفعله برامج تنمية الإبداع هو رفع وعى الأفراد بعملياتهم الإبداعية .

ملخص الفصل :

بدأنا الفصل الحالى بتقديم تعريف موجز لمفاهيم الدراسة الثلاثة : الوعى بالعمليات الإبداعية ، والأُسلوب الإبداعى ، والحل الإبداعى للمشكلات . وقُدم أثناء هذا العرض نبذة تاريخية عن نشأة كل مفهوم ، وتطور استخدامه ، والآمال التى عقدها عليه الباحثون لإثراء فهمنا للعملية الإبداعية . ثم أشرنا بشىء من التفصيل إلى أكبر مشكلتين يعانى منهما الباحثون عند تناولهم لهذه المفاهيم الثلاثة ، وهما مشكلتا التعريف والقياس . وقد كشف هذا العرض المختصر لمفاهيم الدراسة ، عن وجود نقص واضح فى دراسة مفهوم الوعى بالإبداع ، فضلاً عما يعانيه من مشكلات فى قياسه وتحديده الإجرائى . أما مفهوم الأسلوب الإبداعى ، فعلى الرغم من الجهود الأكثر كثافة التى أُجريت لدراسته ، خاصة فى إطا ر نظرية كيرتون ، فإن النتائج التى خرجت بها هذه الدراسات عانت من كثير من صور التعارض ، الذى فُسر فى ظل المشكلات التى يعانى منها مقياس كيرتون - المستخدم فى معظم هذه الدراسات - حيث إنه لقى بعض الاعتراضات ، بعضها تعلق بكفاءته القياسية ، وبعضها الآخر تعلق بالإطار النظرى الذى اعتمد عليه ، خاصة تضمينه لعدد محدود من مكونات الأسلوب الإبداعى . وقد كشف عرضنا لمفهوم الحل الإبداعى للمشكلات ، عن ضرورة تحديد المقصود بهذا المفهوم ، حتى لا يختلط تعريفه بتعريف صور الإبداع الأخرى (كالإبداع فى الأدب أو فن التصوير مثلاً) ، حيث إن هذا التحديد كفيل بأن يزيل كثيراً من صور الخلط فى فهم نتائج الدراسات التى تجرى فى هذا المجال ، وما تستخدمه من مقاييس .

وقد اتضحت - من عرض المشكلات المختلفة المرتبطة بالمفاهيم الثلاثة السابقة - المبررات الأساسية التى وقفت وراء إجراء الدراسة الراهنة ؛ حيث تحدد التغلب على

هذه المشكلات كأحد الأهداف الأساسية للدراسة الراهنة . فضلاً عما هو مأمول فيه من إفادة من نتائج الدراسة على المستوى النظرى والمنهجى والتطبيقى فى إثراء فهم العملية الإبداعية ، بتحديد قدر تأثير الوعى بالإبداع ، والأسلوب الإبداعى فى كفاءة الحل الإبداعى لمختلف أنواع المشكلات .

وعلاوة على ما سبق ، قدمنا فى جزء تال من الفصل ، تصنيفًا مقترحًا لدراسات الإبداع ، أبرزنا من خلاله موضع الدراسة الراهنة بين دراسات الإبداع ، فأوضحنا أن الدراسة الراهنة تندرج ضمن الدراسات التى تُعنى بالحل الإبداعى الفردى للمشكلات ، مركزة على جانب واحد من جوانب الإبداع وهو الجانب المتصل بالمتغيرات الشخصية المُشكِّلة للمُناخ الداخلى المؤثر فى الإبداع ، متناولة متغيرين اثنين من هذه المتغيرات ، وهما الأسلوب الإبداعى ، والوعى بالإبداع .

والدراسة على هذا النحو تهدف إلى تحقيق عدة أهداف بعضها نظرى ، وبعضها الآخر منهجى وقياسى ، وبعضها الثالث تطبيقى . وتتعلق **أهدافها النظرية** أساسًا بتعريف مفاهيم الدراسة تعريفًا جيدًا ، وتحديد علاقتها بالمفاهيم المتداخلة معها ، فضلاً عن موضعها داخل الأطر النظرية التى تضمها ، هذا إلى جانب اختبار عدة فروض محددة تتصل بعلاقة المفاهيم الثلاثة ببعضها بعضًا والتأثير المتبادل بينها ، أملاً فى الإسهام فى اختبار نموذج مقترح تطرحه الدراسة الراهنة . أما **الأهداف المنهجية والقياسية** فتمثلت فى السعى إلى تصميم عدة مقاييس جديدة لقياس الأسلوب الإبداعى ، والوعى بالإبداع ، فضلاً عن تحديد محكات أكثر وضوحًا لتقييم كفاءة الحل الإبداعى للمشكلات . وتمثلت **الأهداف التطبيقية** فيما يمكن أن تقدمه الدراسة الراهنة من نتائج من شأنها أن تفيد كهاديات جيدة ، يتم الاسترشاد بها عند تصميم برامج تنمية مهارات الحل الإبداعى للمشكلات ، وكذلك البرامج التى تستهدف حفز الأفراد لزيادة وعيهم بعملياتهم النفسية ، أو التى تستهدف تعديل أساليب الأفراد الشخصية بما يُعينهم على زيادة كفاءتهم الإبداعية .

والدراسة - وهى بصدد تحقيق هذه الأهداف - ستستخدم أساليب التحليل الكمى لبيانات واقعية (مستمدة من إجراءات إمبيريقية) على نحو ما سوف يتضح فى فصول الدراسة القادمة .





الفصل الثانى

الوعى بالمعرفة والوعى بالإبداع : إطار نظرى مشترك

ارتبط مفهوم الوعى بالمعرفة - تاريخيًا - بمفهوم الوعى بالإبداع ، وقد ألقت المشكلات التى عانى منها المفهوم الأول بظلالها على المفهوم الثانى ، كما أن الجهود التى بذلت فى دراسة المفهوم الأول ، مثلت مدخلاً أساسيًا للتقدم فى دراسة المفهوم الثانى ، ومن ثم يتحتم علينا أن نبدأ باستعراض مفهوم الوعى بالمعرفة كمقدمة لفهمنا لمفهوم الوعى بالإبداع .

أولاً : الوعى بالمعرفة : التعريف والإطار النظرى

نشأة المفهوم وتعريف فلافيل له :

يُعد فلافيل - كما سبق وأوضحنا - أول من وضع تعريفًا لمفهوم الوعى بالمعرفة ، فى صياغته الحديثة ؛ حيث عرفه بأنه « قدرة الفرد على التفكير فى عمليات التفكير الخاصة به ، فهو المعرفة بالعمليات المعرفية (Flavell, 1979) . ويشير المفهوم بذلك إلى معرفة الفرد المتمركزة حول عملياته وإنتاجاته المعرفية ، أو أى شىء يرتبط بهما ، ولذلك فهو يكشف عن نفسه من خلال المراقبة النشطة لهذه العمليات ، والتنظيم المتتابع لها ، وإحداث التناغم فيما بينها ؛ بحيث تؤثر هذه العمليات فى الخصائص المتصلة بالمعلومات أو البيانات المخزنة ، بما يفيد فى تحقيق الأهداف ، والغايات المعرفية العيانية (Pesut,1990) .

وتتم عملية مراقبة العمليات المعرفية كنتيجة لتفاعل أربعة جوانب للسلوك المعرفى، وهى :

١ - الوعى بمجموعة المعارف المتصلة بالمعرفة[1] (أى الوعى بما أعرفه) .

٢ - الوعى بالخبرات المتصلة بالمعرفة[2] (أى الوعى بالخبرات المصاحبة لما أعرفه) .

٣ - الوعى بالأهداف أو المهام[3] التى أريد إنجازها .

٤ - الوعى بالأفعال أو الاستراتيجيات[4] المُعينة على إنجاز هذه المهام (Flavell,1979) .

وقصد فلافيل **بالوعى بمجموع المعارف المتصلة بالمعرفة** ، ما نخزنه من معلومات ومدركات عن ذاتنا وعن العالم المحيط بنا ، تلك المعارف التى نستخدمها كأدوات معرفية ، عند تعاملنا مع المهام ، والأهداف ، والأفعال ، والخبرات .

ويتشكل هذا الوعى من اعتقادات الفرد ومعلوماته عن ثلاث فئات من المتغيرات ، هى :

١ - معارفه عن **ذاته وغيره من الأشخاص** ، وتضم هذه الفئة كل ما يعتقده الفرد عن نفسه (أو عن الآخرين) ، بوصفه (أو بوصفهم) كائنات معالجة للمعرفة ، (مثل اعتقاده بأنه يتعلم أفضل من خلال التلقى السمعى عن تعلمه من خلال القراءة) .

٢ - معارفه عن **المهمة** المطلوب إنجازها ومتطلباتها ، وكيفية تلبية هذه المتطلبات فى ظل مختلف شروط الأداء ؛ أى ما لدى الفرد من معلومات متاحة عن المهمة أثناء الممارسة المعرفية من حيث كونها : منظمة أم مشوشة ، مألوفة أم غير مألوفة ، شيقة أم مملة ، صادقة أم تفتقر للصدق ، و . . هكذا . ومن الدراية[5] بمثل هذا التنوع والاختلاف فى المهمة ، يعى الفرد الكيفية التى يمكن بها أن تُدار العمليات المعرفية بأفضل السبل ، ويتوقع احتمالات النجاح فى تحقيق الأهداف .

٣ - إدراكاته أو معارفه عن **استراتيجيات إنجاز المهمة** ، التى تساعد على التقدم لتحقيق الأهداف .

(١) metacognitive knowledge.
(٢) metacognitive experience.
(٣) goals or tasks.
(٤) actions or strategies.
(٥) awarness.

أما **الخبرات المتصلة بالوعى بالمعرفة** ، فقُصد بها ، أى خبرات وجدانية أو معرفية - مشعور بها - تصاحب ممارستنا للنشاطات العَقلية . (والمثال على ذلك إدراك الفرد أنه يشعر بالضيق نتيجة عجزه عن فهم شىء ما قاله تواً شخص آخر) . ويؤكد هنا فلافيل أن معلومات الوعى بالمعرفة تختلف عن خبرات الوعى بالمعرفة فى محتويهما فقط ، وليس فى شكلهما ، وتأثيرهما .

وتشير **الأهداف** (**أو المهام**) إلى الموضوعات التى يدور حولها التفكير (أو النشاط المعرفى) . أما **الأفعال أو الاستراتيجيات** ، فتشير إلى الأساليب السلوكية التى تُوظف لتحقيق الأهداف .

من زاوية أخرى ، **يتضمن الوعى بالمعرفة لدى فلافيل** مكونين أساسيين ، أولهما : هو المعرفة بمعارف الفرد الذاتية وإدراكاته . وثانيهما : هو التحكم[1] فى هذه المعرفة أو السيطرة عليها بهدف ضبطها وتوجيهها .

وكلا المكونين (المعرفة بالإدراكات والتحكم فى هذه المعرفة) قد يتعلقان بـ :

١ - ذات الفرد عمومًا (المعرفة بالذات ، والتحكم فيها) .

٢ - أو يتعلقان بعمليات الفرد وممارساته العقلية النوعية (أى المعرفة بهذه العمليات، والتحكم فيها) .

فكما يشير برنزيسن وزملاؤه ، يتضمن الوعى بالمعرفة وعيًا متنميًا ، يصبح الفرد من خلاله أكثر دراية بنفسه كمفكر ومؤد ، وأكثر دراية بعمليات تفكيره ذاتها ، وإجراءاتها النوعية (برنزيسن ، وآخرون ، ١٩٩٧ ، مترجم) .

تطور استخدام المفهوم بعد فلافيل :

منذ أن طرح فلافيل مفهومه عن الوعى بالمعرفة ، اتجهت جهود الباحثين إلى تحديد مختلف مظاهر المفهوم ، فامتد بعضهم بمكون « التحكم فى المعرفة » (الذى أشار إليه فلافيل) ، وجعلوه يشمل جميع العمليات التى تقع تحت عنوان الوظائف التنفيذية (من قبيل التخطيط[2] ، والمراقبة[3] ، والتقويم[4] ، والتعديل[5]) ، مؤكدين أن الوعى

(١) controling.
(٢) planning.
(٣) monitoring.
(٤) evaluating.
(٥) modifing.

بالمعرفة والعمليات التنفيذية وجهان لعملة واحدة (Arumbruster, 1989 ,Hacker, 1998) ، فى حين دعا بعضهم الآخر إلى قَصر استخدام المفهوم على مكون « المعرفة بالعمليات المعرفية » فقط . أما التحكم فى هذه العمليات ، فهو أمر لا يتعلق بالوعى بالمعرفة بقدر ما يتعلق بالعمليات التنفيذية ، التى تختلف منطقيًا ، وتجريبيًا - من منظور هؤلاء الباحثين - عن مفهوم الوعى بالمعرفة (Lawson, 1984) .

وعلى هذا يمكن تحديد **توجهات الباحثين** ، وهم بصدد تحديد حالات الوعى بالمعرفة فى وجهتين أساسيتين :

الأولى : ارتكزت على اهتمام الباحثين بتوضيح علاقة مفهوم الوعى بالمعرفة ، بمفهوم العمليات التنفيذية ؛ لتحديد طبيعة العمليات المعرفية التى تندرج تحت كل منهما .

أما **الوجهة الثانية** : فانصبت على محاولات الباحثين إثراء فهم المقصود بالوعى بالمعرفة من خلال توضيح علاقته بمفهوم كفاءة الذات[١] ، وما يرتبط بهذا المفهوم الأخير من مفاهيم ، مثل : تنظيم الذات[٢] ، وإدارة الذات[٣] . . إلخ .

ونعرض فيما يلى لأمثلة منتقاة من كل اتجاه من الاتجاهين .

تعريف المفهوم فى ضوء علاقته بالعمليات التنفيذية :

فى عام ١٩٨٢ ربط كلووى Kluwe - فيما يرى هاكر (Hacker,1999) - بين مفهوم الوعى بالمعرفة لدى فلافيل ، ومفهوم العمليات التنفيذية ، فأشار إلى أنه من الممكن الاستدلال على الوعى بالمعرفة من خلال خاصيتين أساسيتين ، وهما :

(أ) تفكير الفرد فيما يعرفه عن عمليات التفكير الخاصة به أو بغيره من الأفراد .

(ب) مراقبة الفرد وتنظيمه لمجرى تفكيره الخاص (أى تفكيره فى العوامل المسببة لتفكيره ، التى أطلق عليها الباحث اسم العمليات التنفيذية) .

ولتوضيح نوعى التفكير ، ميز كلووى بين نوعين من المعرفة : ***النوع الأول*** : هو المعرفة التقريرية[٤] ، التى تتضمن الإجابة عن السؤال ماذا أعرف ؟ وبالتالى تخزن

(١) self - effecience.
(٢) self - regulation.
(٣) self - management.
(٤) Declarative knowledge.

معلوماتها فى الذاكرة طويلة المدى . أما *النوع الثانى* : فهو المعرفة الإجرائية[1] أو العمليات التنفيذية ، التى تتعلق بالإجابة عن السؤال كيف عرفت ما عرفته ؟ وهى تنتهى «بتخزين المعلومات (كعمليات) فى المنظومة المعرفية»(*) . فعمليات من قبيل « مراقبة الاختيار من بين البدائل وتطبيق هذه الاختيارات » وأيضًا التأثير فى عمليات الحل ، وتنظيم مجرى التفكير ، تمثل فيما يرى كلووى ، معرفة إجرائية بالوعى بالمعرفة[2] » واستخدام كلووى مفهوم « العمليات التنفيذية » ؛ ليشير به إلى مثل هذا النوع من المعرفة ، (وهو يقابل مفهوم الوعى المعرفى بالاستراتيجيات لدى فلافيل) .

وعلى هذا تضمنت العمليات التنفيذية - لدى كلووى - كلاً من : مراقبة عمليات التفكير ، وتنظيم هذه العمليات .

ويُعرف كلووى عمليات **المراقبة التنفيذية**[3] بأنها تلك العمليات ، التى توجه عملية اكتساب المعلومات أثناء تفكير الفرد ، وهى تتضمن قرارات الفرد التى تساعده على :

١ - تحديد المهمة التى يعمل فيها .

٢ - المراقبة والتحقق من مدى التقدم فى العمل العقلى لإنجاز المهمة .

٣ - التنبؤ بنواتج العملية العقلية ككل .

أما عمليات التنظيم التنفيذية[4] ، فهى تلك العمليات التى تتجه نحو تنظيم مجرى تفكير الفرد ، وهى تتضمن قرارات الفرد التى تساعده على :

١ - توزيع مصادره (إمكاناته) على المهمة الراهنة .

٢ - تحديد نظام تتابع خطوات تناول المهمة للتمكن من إنجازها .

٣ - تحديد كثافة ما يجب بذله من عمل وسرعته فى إنجاز هذه المهمة .

وعلى هذا ، انصب إسهام كلووى الأساسى على التمييز بين المعرفة والوعى بالمعرفة ، وتأكيده أن العمليات التنفيذية هى المكون التحكمى والضابط للتفكير داخل

(*) لمزيد من المعلومات عن الفروق بين المعرفة التقريرية والمعرفة الإجرائية ، انظر : (سولسو ، ١٩٩٦ ، ص ٣٨٤ مترجم) .

(١) procedural knowledge.

(٢) Metacognitive procedural knowledge.

(٣) Executive monitoring.

(٤) Executive regulation.

مفهوم الوعى بالمعرفة . وبذلك أكد الباحث أن جانب التحكم فى مفهوم الوعى بالمعرفة يوضح كيف أن الإنسان ليس مجرد كائن يفكر ولكنه كائن قادر على التحكم فى تفكيره، وتوجيه سلوكه فى اتجاه الأهداف النوعية ، وقادر على تنظيم ذاته وتقويمها . وأن الإنسان يستخدم فهمه لذاته ، كأداة للتفكير فيقول « **كلووى** » : إن تفكيرنا ليس مجرد حدثًا بسيطًا ، كالأفعال الانعكاسية مثلاً ، فالشخص - ككائن مُفكر - هو الذى يسببه ، ومن ثم فإن تفكيرنا من الممكن مراقبته ، وتنظيمه على نحو مُتعمد ؛ لأنه تحت تحكم الفرد ، بوصفه شخصًا مفكرًا (Hacker,1999) .

فى مقابل وجهة النظر التى طرحها كلووى ، والتى ربط بمقتضاها بين مفهومى الوعى بالمعرفة والعمليات التنفيذية ، يأتى **لوسون** (Lawson, 1984) ؛ ليشير إلى أن فلافيل قد تسبب فى حدوث خلط كبير بين مفهومى الوعى بالمعرفة والعمليات التنفيذية، عندما أشار إلى أن التحكم فى المعرفة جزء من مفهوم الوعى بالمعرفة . فمن وجهة نظره، أن المفهومين متمايزان منطقيًا وإجرائيًا .

فجوهر الوعى بالمعرفة - كعملية من رتبة عُليا[1] - هو الوعى بكينونة الوعى ، أو الدراية « بكيف فعلت ما فعلته » ، فعندما يكون النشاط المعرفى هو موضوع معرفتى ، فإننا نطلق على هذه المعرفة « معارف الوعى بالمعرفة » . أما العمليات التنفيذية ، فرغم أنها أيضًا عمليات من رتبة عُليا ، فإنها تتعلق بالتحكم فى المعرفة . ولكون كلا النوعين من العمليات من رتبة عليا ، فإن هذا ما دفع بالكثيرين - من وجهة نظر لوسون - إلى إدراجهما تحت اسم واحد ، وهو الوعى بالمعرفة .

وبعد أن يحدد لوسون السبب الظاهرى ، فى الخلط بين المفهومين ، ينتقل إلى تعريف العمليات التنفيذية ، وتحديد علاقتها بالوعى بالمعرفة ؛ فيشير إلى أن الوظيفة التوجيهية التنظيمية للعمليات التنفيذية هى أهم مظهر مميز لهذه العمليات .

فينظر **لوسون** إلى العمليات التنفيذية ، باعتبارها البناء الضابط الذى يحكم سلوك التفكير لدى الفرد أثناء تناوله للمهمة المقدّمة إليه ، أى إنها الاستراتيجية أو البرنامج

---

(١) high order or meta.

الذى ينظم أو يرتب الموارد المعرفية وفقًا له ؛ من أجل أداء المهمة . وتتضمن العمليات التنفيذية ، بهذا المعنى ، عمليات من قبيل : التخطيط ، والتحليل ، والمراقبة ، والتقويم ، والتعديل .

والعلاقة التى تربط معارف الفرد ، بالتحكم فى هذه المعارف ، تتسم بأنها علاقة تفاعلية ، فكى يعى الفرد عملياته ، يجب أن يختبر أولاً مسار تفكيره ، أى يجب أن يُحلل ويقيم هذه العمليات المعرفية ، فيخطط ، ويراقب ، ويعدل من مسارها ، ومتى تم له ذلك ؛ أى متى أصبح واعيًا بوعيه ، وجعل المعرفة موضوعًا لمعرفته ، خلال إجراءات العمليات التنفيذية . . فإن هذه المعرفة بعملياته تخزن باعتبارها معلومات عن عمليات الوعى ، يستخدمها الفرد بعد ذلك كأساس لممارسة نشاطاته المعرفية ، وللتأثير فى مستوى التحكم فى هذه المعارف مرة أخرى . وعلى هذا . . فإن مصدر معارف الوعى بالمعرفة هو العمليات التنفيذية ، التى تعتمد بدورها على معارف الوعى بالمعرفة ، ولكن هذه المعارف يجب أن يُنظر إليها على أنها واحدة من مصادر التأثير فى العمليات التنفيذية ، وليست مرادفًا لها .

ويلخص لوسون الفروق بين الوعى بالمعرفة والعمليات التنفيذية فى نقطتين أساسيتين ، وهما :

١ - إن معارف الوعى بالمعرفة تأتى نتيجة للتأمل الواعى المشعور به للنشاطات المعرفية ، ومن ثم فإن هذه المعارف من الممكن أن يُقدم عنها الفرد **تقريرًا ذاتيًا** . فى المقابل ، ليس من المتوقع دائمًا إمكان تقديم تقرير ذاتى عن العمليات التنفيذية ؛ لأن كثيرًا من هذه العمليات يتم **على نحو آلى** ، وبالتالى لا يكون الفرد على وعى بها ، أو قادرًا على التلفظ بها فى تقرير ذاتى استبطانى .

٢ - إن العمليات التنفيذية لكونها - بطبيعتها - عمليات من رتبة عُليا ، فنحن نتوقع **تأثيرًا عامًا لها** على معظم المجالات المعرفية ؛ فالأفراد الذين يُظهرون استخدامًا متسقًا لهذه العمليات فى أحد المجالات ، يتوقع منهم أن يفيدوا من ذلك فى المجالات المعرفية الأخرى .

فى المقابل ، تتصل معارف الوعى بالمعرفة بمجال نوعى ، بما لا يسمح منطقيًا بتوقع أن معارف الفرد بعملياته المعرفية فى مجال معين ، سوف تيسر معرفته بعملياته فى مجال معرفى آخر ؛ (فعلى سبيل المثال معرفة الفرد بعمليات التذكر لديه لا يترتب عليها بالضرورة أن تتحسن معارفه عن عملياته اللغوية ، فى حين أن تحكم الفرد فى عمليات الذاكرة ومسارها يمكن أن يفيد فى تحسين قدرته على التحكم فى عمليات الفهم لديه أو العمليات اللغوية) .

وعلى هذا . . فإن آلية العمليات التنفيذية ، وحدوثها على نحو غير مُدرك فى كثير من الأحيان ، وصعوبة تقديم تقرير ذاتى عنها ، بالإضافة إلى عموميتها ، وعدم تقيدها بمجال معرفى محدد ، هى أهم الجوانب المميزة لهذه العمليات عن عمليات الوعى بالمعرفة (التى تختص بمجال معرفى محدد ، وتتم دائمًا على نحو مُدرك وواعٍ ، وبالتالى يمكن تقديم تقرير ذاتى عنها) .

وأخيراً يقترح « لوسون » بدلاً من إطلاق اسم الوعى بالمعرفة على هذا النوع الأخير من العمليات ، علينا أن نكون أكثر تحديداً ونسميها « معارف (أو معلومات) الوعى بالمعرفة » ، على اعتبار أن هذه المعارف هى محل اهتمامنا الإجرائى .

وبين أنصار توجه « لوسون » ، وأنصار توجه كلووى ، وقف أنصار كفاءة الذات مؤيدين وجهة النظر الداعمة لتضمين مكونى « المعرفة » و « التحكم فى المعرفة » فى تعريف مفهوم الوعى بالمعرفة ، وهو ما يتضح من استعراضنا لبعض النماذج من تعريفاتهم .

تعريف المفهوم فى ضوء مفاهيم كفاءة الذات :

منذ أن أكّد فلافيل ، ومن بعده كلووى ، أن مكون الضبط والتحكم فى عمليات التفكير جزء أساسى من مفهوم الوعى بالمعرفة ، تكرر تضمين هذا المكون كجزء من تعريف المفهوم ؛ فيشير أوسبورن إلى أن التعريفات الأكثر حداثة ، تبنت فكرة تضمين الضبط كجزء أساسى من تعريف الوعى بالمعرفة ، وحددت هذا الضبط فى عمليات معرفية من قبيل : التنبؤ ، والمراقبة ، والتنسيق ، وفحص الواقع أيضًا (J. Osborn,1999a) .

وبالإضافة إلى القضية السابقة ، اهتم الباحثون أيضًا بالتمييز بين المعرفة بالذات والتحكم فيها من ناحية ، والمعرفة بالعمليات المعرفية والتحكم فيها من ناحية أخرى ، لمزيد من التفصيل فى تحديد مكونات المفهوم . فيشير مارزانو وآخرون (١٩٩٧) إلى أن الوعى بالمعرفة يتضمن مكونين على الأقل ، هما :

١ - المعرفة بالذات والتحكم فيها ، وهى تشمل :

(أ) مراقبة الفرد لمدى *الالتزام* بالعمل الذى يؤديه) واعتبار أن هذا الالتزام فعل إرادى) .

(ب) وعى الفرد *باتجاهاته* نحو العمل الذى يؤديه ، وقدرته على تنمية الاتجاهات الأكثر تيسيرًا للتعلم ؛ فالفرد عندما يتناول عملاً ما يكون لديه اتجاهات محددة عن قيمته ، وعن قدرته على أدائه ، وقيمة الجهد المبذول فى هذا العمل .

(جـ) *مراقبة الفرد لمستوى انتباهه ومتابعته* ، وشحذ الانتباه كلما كان ذلك ضروريًا .

٢ - المعرفة بالعملية (المعرفية) والتحكم فيها ، وتشمل :

(أ) *التقويم* : وهو نقطة البداية والنهاية فى أى عمل ، ويعنى تقدير مدى التقدم الراهن فى عمليات محددة (كأن يسأل الفرد نفسه ، هل فهم ما قرأه توًا ؟ أو هل فهم العلاقات المكتوبة على الخريطة التى أمامه ؟) ، ويتضمن التقويم كذلك تقدير إلى أى مدى تتوافر الإمكانات المناسبة ، وإذا ما كانت الأهداف الرئيسية والفرعية قد تحققت .

(ب) *التخطيط* : ويعنى الاختيار المتعمد لاستراتيجيات تحقيق أهداف محددة .

(جـ) *التنظيم* : ويتضمن مراجعة مدى التقدم نحو إحراز الأهداف - الأساسية والفرعية - ، وتعديل السلوك إذا كان ذلك ضروريًا .

وقد دفع التمييز بين مجالى الوعى (الوعى بالذات ، والوعى بالعمليات المعرفية) ، بعض الباحثين لمناقشة مفهوم الوعى بالمعرفة فى ضوء مفهوم كفاءة الذات ، وما يرتبط بهذا المفهوم من مفاهيم . فيشير هاكر (Hacker, 1998) إلى أن **باريز ووينوجراد** Paris and Winograd (فى عام ١٩٩٠) قد عرفا مفهوم الوعى بالمعرفة فى ضوء مفاهيم كفاءة

الذات باعتباره يتضمن مظهرين أساسين الأول : هو تقويم الذات[1] ، والثانى : هو إدارة الذات للمعرفة[2] وقصدا **بتقويم الذات** تأمل الأفراد لأحوالهم وقدراتهم المعرفية ، وما يساعد فى تعلمهم ؛ بحيث يتعلق هذا التأمل بالإجابة عن أسئلة من قبيل « ماذا تعرف ، وكيف تفكر ، ومتى ولماذا تطبق المعرفة أو الاستراتيجيات - أما **إدارة الذات** فتشير إلى « الوعى بالمعرفة أثناء الفعل » ؛ أى توجيه العمليات العقلية لتساعد فى «إحداث التناغم بين المظاهر المعرفية لحل المشكلة» ، ويرى الباحثان ، أن تقويم الذات ، وإدارة الذات تمكنا الأفراد من إحداث التناغم المرغوب بين تكويناتهم المعرفية .

وبالمثل عرّف **بيسوت** (Pesut,1990) الوعى بالمعرفة « بأنه القدرة على تنظيم الذات»[3] ؛ أى قدرة الفرد على التعديل التلقائى فى نشاطاته الفسيولوچية أو سلوكه أو عمليات الوعى لديه .

وتتم عملية تنظيم الذات من خلال التفاعل بين عمليات ثلاث ، وهى : مراقبة الذات ، وتقويم الذات ، ودعم الذات[4] ؛ بما يعين على تحديد الهدف أو توجيه النشاط العقلى محل الاهتمام . ويقصد **بمراقبة الذات** هنا عملية الاهتمام والعناية الدقيقة والتفصيلية بكل ما يتصل بسلوك الفرد . أما **تقويم الذات** ، فهو الاستجابة التمييزية التى تتكون أثناء المقارنة بين المعلومات ، التى حصل عليها الفرد نتيجة مراقبته لذاته ، ومحك الأداء أو المعايير أو التوقعات المرغوب فيها . ويقف **دعم الذات** بمثابة المكون الدافعى للعملية ، وهو يعتمد على عملية إدارة الأحداث واحتمالات وقوعها بهدف تشكيل السلوك ؛ كى يلتقى مع محك أو معيار السلوك الصحيح فى ضوء إدراك وتوقع النتائج المرغوبة (Pesut, 1990) .

تعريف الوعى بالمعرفة فى ضوء التصور النظرى للدراسة الراهنة :

فى خضم الاختلافات بين الباحثين ، فيما يتصل بالتمييز بين الوعى بالمعرفة ، والعمليات التنفيذية ، يتبنى الباحث الراهن تصوراً نظريًا ، مؤداه : أن العمليات المعرفية

(١) self - appraisal.

(٢) self - management of cognition.

(٣) self - regulation.

(٤) self reinforcement.

تختلف عن العمليات التنفيذية ، من حيث التأثير والوظيفة ، ومع ذلك . . فإن الفرد كما يمكنه أن يكون على دراية بعملياته المعرفية من تذكر وانتباه وفهم . . . إلخ ، (فيما يمكن تسميته بالوعى بالعمليات المعرفية التقريرية) ، فإنه يمكنه أيضًا أن يكون على دراية ببعض عملياته التنفيذية ، من تخطيط معرفى ، وتوجيه ، وتحكم (فيما يمكن أن نسميه بالوعى بالعمليات المعرفية التنفيذية) . وبالتالى كما نميز بين العمليات المعرفية والوعى بهذه العمليات ، علينا أن نميز كذلك بين العمليات التنفيذية ، والوعى بها . وإذا كانت العمليات التنفيذية - فيما يشير لوسون - عمليات تتم على نحو آلى ، مما يُزيد من صعوبة وعى الأفراد بها ، ويقلل من قدرتهم على التلفظ بها فى تقرير ذاتى استنباطى ، فإن هذا القول يعد مجرد افتراض يحتاج إلى الاختبار التجريبى ، وهو ما سوف تتصدى الدراسة الراهنة لفحصه ، من خلال مقارنة وعى الأفراد بعملياتهم المعرفية التقريرية ، بالمقارنة بوعيهم بعملياتهم التنفيذية .

وتفترض الدراسة الراهنة ، وجود مثل هذه العلاقة الإيجابية بين الوعى بكلا النوعين من العمليات (المعرفية التقريرية ، والمعرفية التنفيذية) . وإلى أن يتم التحقق من هذا الفرض ، فإن الدراسة الحالية ، تتبنى تعريفًا للوعى بالمعرفة (سواء التقريرية أم التنفيذية) يحدد هذا الوعى بأنه « عملية عقلية عُليا تتضمن **معرفة** الفرد بعمليات التفكير الخاصة به ، والمُتطلبة لأداء المهام محل اهتمامه ، بالإضافة إلى درايته النسبية باستراتيجياته التى يستخدمها **للتخطيط المعرفى** لإنجاز هذه المهام ، **ولمراقبته** نمو وتطور هذه العمليات أثناء الأداء ، فضلاً عن درايته بالمحكات ، التى يستخدمها **لتقويم** أدائه المعرفى خلال مسار العملية ، ولتحديد درجة النجاح أو الفشل فى تحقيق الأهداف المرجوة ؛ سعيًا إلى التمكن من **توجيه** هذه العمليات ، **والتحكم** فيها إراديًا .

وعلى هذا . . فإن المعرفة بعمليات التفكير ، والتخطيط ، والمراقبة ، والتقويم ، والتوجيه ، والتحكم ، هى المكونات المعرفية التى ينصب عليها دراية الفرد ووعيه بعملياته المعرفية ، سواء أكان ذلك وعيًا بالعمليات التقريرية أم وعيًا بالعمليات التنفيذية ، وسواء اتصل ذلك بعمليات معرفية نوعية (مثل الذاكرة أو الانتباه . . إلخ) ، أم اتصل بعمليات معرفية أكثر تركيبًا مثل التفكير وحل المشكلات والإبداع .

موضع مفهوم الوعى داخل منظومة الشخصية : تصور مقترح :

إذا كنا - حتى الآن - - قد حاولنا الوقوف على تعريف مفهوم الوعى بالمعرفة ومكوناته ، فلكى يكتمل فهمنا لما نقصده بهذا المفهوم - المثير للغموض - علينا أن نحدد موضعه داخل منظومة الشخصية ؛ حتى يسهل فهم علاقته بالمفاهيم الأخرى المتداخلة معه ، وعلاقته ببقية مكونات الشخصية ، وهو الأمر ذو الأهمية الكبيرة ، سواء على المستوى النظرى البحت ، أو على المستوى البحثى .

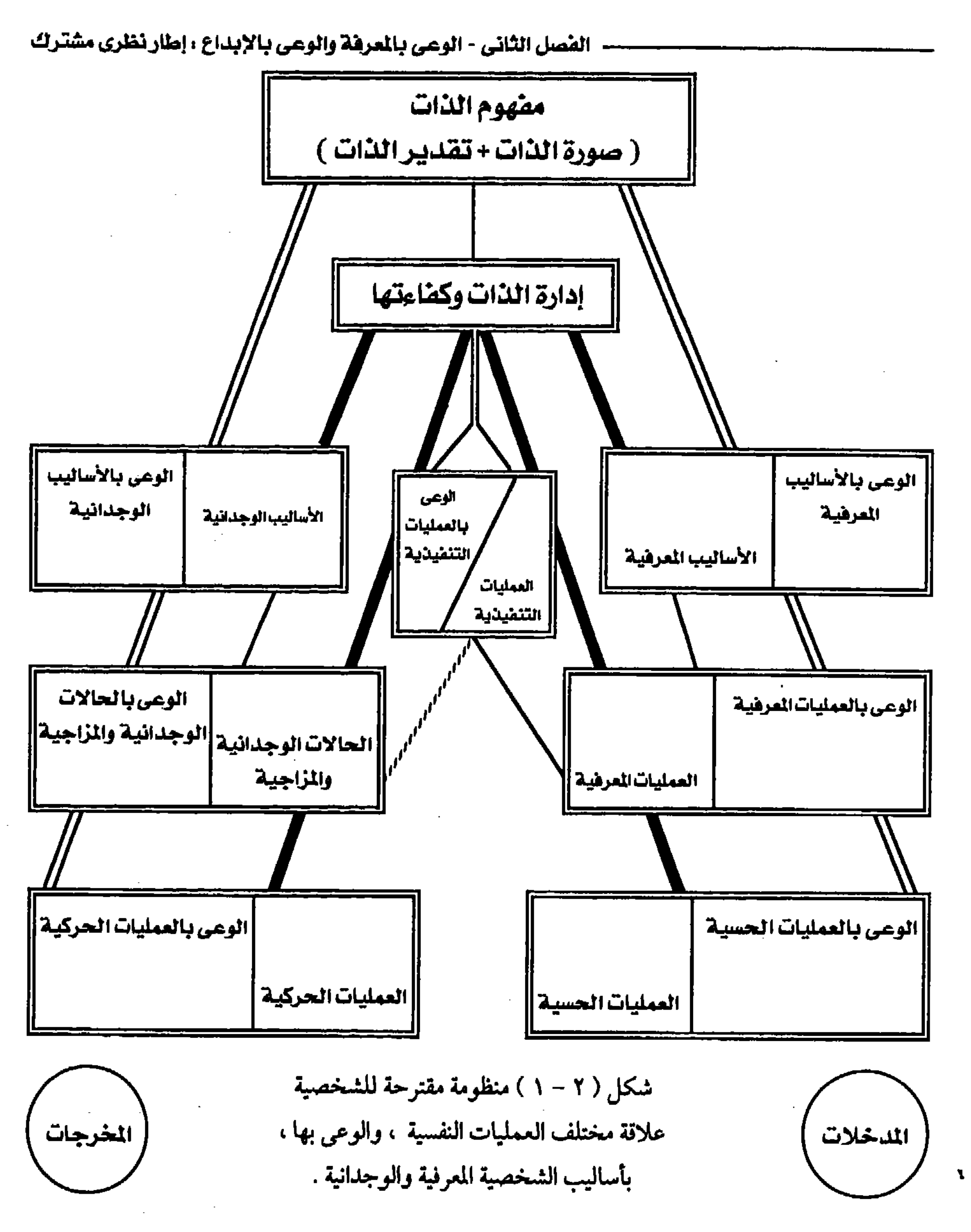
وفى محاولة للبناء على نموذج واردل ورويس - الذى عرضنا له فى الفصل الأول- مع محاولة تلافى ما وجه إليه من اعتراضات ، يمكن تقديم **تصور مقترح لعلاقة مكونات الشخصية بعضها بعضاً** على النحو الذى يبينه الشكل (٢-١) ، والذى يوضح :

١ - أنه من الممكن النظر إلى كل منظومة فرعية من منظومات الشخصية (المنظومة الحسية أو الحركية أو المعرفية التقريرية ، أو العمليات التنفيذية أو الوجدانية أو الأسلوبية) ، بوصفها تتكون من مكونين متفاعلين ، هما : العملية (كشكل ومحتوى ووظيفة) ، والوعى بهذه العملية (كشكل ومحتوى ووظيفة) .

٢ - تتحدد فعالية إدارة الفرد لذاته كنتاج لقدر نجاحه فى إحداث التناغم ، بين مختلف عملياته النفسية فى موقف الفعل ، فى ضوء وعيه بهذه العمليات .

٣ - يتشكل مفهوم الفرد عن ذاته (صورته وتقديره لهذه الذات) كنتاج لكفاءة إدارته لعملياته النفسية ، من ناحية ، ووعيه بعملياته النفسية ، من ناحية أخرى .

٤ - إن هناك تنظيمًا تدريجيًا للعمليات النفسية والوعى بهذه العمليات ، يتم على نحو متسلسل أحيانًا ، وعلى نحو متأن أحيانًا أخرى ، فنجد أن العمليات المعرفية (كالإدراك والتذكر . . إلخ) يمكن أن تتم دون أن يتبع ذلك - أو يتزامن معه - وعيًا بهذه العمليات ، ولكن العكس غير صحيح فلا تنشط عمليات الوعى ما لم تنشط العمليات المعرفية أولاً ، ولهذا وضعنا مكون الوعى داخل كل منظومة مرتفعًا قليلاً عن مكون العملية .



شكل (٢ - ١) منظومة مقترحة للشخصية
علاقة مختلف العمليات النفسية ، والوعى بها ،
بأساليب الشخصية المعرفية والوجدانية .

الخط المزدوج ═ يشير إلى المتغيرات المشكلة لمفهوم الفرد عن ذاته (وعى الفرد بعملياته النفسية ، وكفاء إدارته لذاته) .

الخط الأسود السميك ▬ يشير إلى إدارة الفرد لذاته كنتاج لقدر نجاحه فى إحداث التناغم بين عملياته النفسية المختلفة .

الخط الأسود الرفيع ــــ يشير إلى العلاقات بين بعض المكونات النوعية للشخصية (كعلاقة الأساليب المعرفية بالعمليات المعرفية والأساليب الوجدانية ، أو علاقة العمليات المعرفية بالعمليات التنفيذية) .

الخط الرمادى المتقطع .... يشير إلى التأثير غير المباشر للعمليات التنفيذية فى الحالات الوجدانية .

٥ - أن أساليب الشخصية تتمايز إلى أساليب معرفية ، تقع فى مستوى أعلى من القدرات العقلية ، وأساليب وجدانية تقع فى مستوى أعلى من السمات المزاجية (*) .

دعائم النموذج المقترح :

ثمة عدة دعائم تدعم التصور الراهن :

أولاها : الإشارات المتكررة من قبل الباحثين إلى ضرورة التمييز بين العملية (كشكل ومحتوى ووظيفة) والوعى بهذه العملية . حيث يؤكد فلافيل - فى سياق عرضه لمفهومه عن الوعى بالمعرفة - إلى ضرورة التمييز بين العمليات المعرفية ، والوعى بهذه العمليات (Flavell. 1979) ، وهو ما عاد إلى تأكيده بروتش (Bruch, 1988) مشيراً إلى ضرورة التمييز - أيضًا . بين مختلف العمليات والحالات النفسية (سواء أكانت عمليات معرفية ، أم حالات وجدانية ، أم عمليات حسية أو حركية) والوعى بهذه العمليات أو الحالات . ومن زاوية أخرى ، يشير سترنبرج وجوريجونينكو - كذلك - إلى ضرورة التمييز بين الأسلوب ، والوعى بالأسلوب عند تحديدنا لكفاءة الفرد الشخصية فى أداء مختلف المهام (Sternberg & Grigorenko, 1997) .

أما ثانية هذه الدعائم : فيتمثل فى إشارة بعض الباحثين ، إلى طبيعة العلاقات بين العمليات المعرفية ، والوعى بهذه العمليات ، فقد أشارت كتشنر Ketchner - على نحو ما يشير بيسوت (Pesut, 1990) - فى نموذجها عن مراحل المعالجة المعرفية للمعلومات ، عند التصدى لحل المشكلات ضعيفة البناء (أى المشكلات الغامضة التى تتطلب تفكيراً إبداعيًا) ، وأثناء تفسيرها لكيف تتم المراقبة المعقدة لعمليات التفكير خلال هذه المواقف ، أشارت إلى أن هناك ثلاثة مستويات للمعالجة المعرفية : المستوى **الأول** يختص بالعمليات المعرفية التى تسبق عملية المراقبة[1] ، والتى تُبنى خلالها المعرفة بالموقف

(*) ستتضح دلالة هذا التمييز بين الأساليب المعرفية والأساليب الوجدانية فى الفصل الثالث .
من ناحية أخرى ، هناك عدد آخر من المتضمنات التى ينطوى عليها النموذج المقترح ، فضلنا عدم الخوض فيها لعدم ارتباطها المباشر بموضوع الدراسة الراهنة ، والتى منها إمكان إعادة النظر فى تعريف مفهوم الذات فى ضوء مفهوم الوعى . . إلخ .

(١) pre - monitored cognitive tasks.

(كالانتباه والتذكر . . إلخ). أما المستوى **الثانى** ، فيختص بنشاط الوعى بالعمليات المعرفية ، الذى يستخدمه الفرد لمراقبة التقدم المعرفى عندما ينخرط فى نشاط المستوى الأول ؛ أى أن يراقب كيف يتذكر ، أو يقرأ ، أو يحسب . . . إلخ . ويختص المستوى **الثالث** - الذى يُعرف بالمعرفة الإبستمولوجية[1] - بالتحقق من الفعل المعرفى ، أو التأكد المعرفى[2] ؛ حيث يكون محك التأكد هو أن شيئًا ما قد تمت معرفته .

وأشارت كتشنر إلى أن كلاً من المستويات الثلاثة التى ضمها نموذجها يعد أساسًا للمستوى الذى يليه . ولكنه لا يصنف تحت الآخر . بمعنى ثان ، إن العمليات التى تتم عند المستوى الأول يمكن أن تتم بشكل مستقل عن المستويين الآخرين . ولكن العكس ليس صحيحًا ، فعمليات المستوى الثانى قد تحدث متزامنة مع عمليات المستوى الأول ، وتتم عمليات المستوى الثالث متزامنة مع المستويين الأوليين ؛ أى أن الوعى بعمليات التذكر مثلاً (المستوى الثانى) ، يمكن أن يتم دون أن يتبعه تحقق معرفى إبستمولوجي (المستوى الثالث) ، ولكنه لا يحدث أبدًا دون المرور بعملية تعرف الموقف (المستوى الأول) . ومن ثم أبرز نموذج كتشنر العلاقة بين المعرفة والوعى بهذه المعرفة ، أثناء التفكير الإبداعى ، على أساس أن هاتين العمليتين قد تحدثان فى وقت متزامن ، وإن كان الوعى بالمعرفة لا يتم ما لم تنشط العمليات المعرفية أولاً .

وتتمثل الدُّعامة **الثالثة** ، فيما أشار إليه الباحثون ، الذين نظروا إلى مفهوم الوعى بالمعرفة من منظور كفاءة الذات ، فينظر **باريز** ، **ووينوجراد** Paris and Winograd إلى إدارة الذات بوصفها « الوعى بالمعرفة أثناء الفعل » ؛ أى توجيه العمليات العقلية لتساعد فى «إحداث التناغم بين المظاهر المعرفية للنجاح فى حلّ المشكلات (Hacker,1999) » .

من ناحية أخرى ، تشير تعريفات الباحثين لمفهوم الذات ، بأنه نتاج لوعى الفرد بذاته . فيعرفه إيزنك وزملاؤه بأنه مجموعة الاتجاهات والأحكام والقيم الخاصة بالفرد التى ترتبط بسلوكه ، بالإضافة إلى قدراته ، وخصاله ، ويتضمن مفهوم الفرد عن ذاته ، الوعى بهذه المتغيرات وتقييمها . وهو ما يؤكده ولمان كذلك ، فيعرّف مفهوم الذات بأنه

(١) Epistemoic cognition.

(٢) Certainty of knowing.

الصورة التى يرى الفرد نفسه عليها ، أو مجموعة الاتجاهات التى يكونها الفرد فيما يتعلق بقدراته العقلية أو الجسميّة ، وإدراكه لقيمته الاجتماعية ، بالإضافة إلى إدراكه لأيديولوچيته وقيمه . (عن : جمعة ، ١٩٩٧ ، ص ٢٧) .

وعلى نحو مشابه تأتى تعريفات الباحثين لصورة الذات ، فيعرفها سيموندس بأنها : الأساليب التى يستجيب بها الفرد لنفسه ؛ حيث تتكون الذات من أربعة جوانب وهى :

١ - كيف يدرك الشخص نفسه .

٢ - وما يعتقده أنه نفسه .

٣ - وكيف يقيم نفسه .

٤ - وكيف يحاول من خلال مختلف الأفعال تعزيز نفسه أو الدفاع عنها . (هول، لنذرى، ١٩٧٨ ، ص ٦٠١) .

أما **رابعة** هذه الدعائم ، فتتصل بما سبق الإشارة إليه ، فى فروض واردل ورويس حول النظر إلى الأساليب على أنها بناءات من رتبة عُليا ، وهو ما عاد وأكده جولد سميث بتأكيده أن الأساليب الوجدانية نتاج لتفاعل السمات الشخصية مع بعضها البعض ، وأن الأساليب المعرفية نتاج التفاعل بين القدرات العقلية (Goldsmith,1989) (وهو ما سيتضح أكثر فى ثنايا الفصل الثالث) .

ويفيدنا التصور المقترح السابق من عدة جوانب :

أولها : أنه يوضح العلاقات التى يمكن أن تربط بين مفهوم الأساليب ومنظومة الشخصية - على نحو ما فعل واردل ورويس - داعمًا الفروض والتصورات التى تشير إلى أن أساليب الشخصية ، تتشكل فى الأساس كنتاج لتفاعل السمات الشخصية والقدرات المعرفية .

وهو يربط - من ناحية ثانية - بين مفهوم « الوعى بالعمليات النفسية » والمنظومة المتكاملة للشخصية - بما يسمح - فى حدود ما تحتاجه الدراسة الراهنة - بتكوين إطار واسع ، يمكن من خلاله تحديد العلاقة بين أساليب الشخصية والوعى بالعمليات النفسية، داخل بناء الشخصية .

من ناحية ثالثة ، يقف هذا النموذج كإطار مرشد تستمد الدراسة الراهنة منه بعض الفروض التى ستحاول اختبارها ، خاصة ما يتصل بالفرض الأساسى الذى طرحه بروتش ، والذى مؤداه أن الوعى بالإبداع ، هو وعى بجميع الجوانب النفسية ، سواء المعرفية ، أم الوجدانية ، أم الحسية أم الحركية . كما يسمح النموذج بأن نمتد بفرض بروتش ، لنؤكد أن الوعى بالإبداع يجب أن يشمل أيضًا ، الوعى بالأسلوب ، والوعى بالقيم وغيرهما من مكونات الشخصية .

وفى ضوء التصور السابق ، يمكن استخدام النموذج المقترح لتحديد موضع مختلف حالات الوعى ، سواء أكان اهتمامنا منصبًا على المنظومات الأساسية للشخصية (مثل الوعى بالعمليات المعرفية ، والوعى بالحالات الوجدانية ، والوعى بأساليب الشخصية . . إلخ) ، أم كان اهتمامنا منصبًا على المكونات الصغرى داخل كل منظومة (كالوعى بالانتباه[١] ، والوعى بالتذكر[٢] ، والوعى بالتعلم[٣] ، والوعى بالفهم[٤] ، والوعى باللغة[٥] . . إلخ داخل المنظومة المعرفية) .

أما عن موضع الوعى بالإبداع داخل هذا النموذج ، فإن هذا الوعى يغطى مختلف جوانب منظومة الشخصية ، على نحو ما سوف يتضح فى ثنايا عرضنا لهذا المفهوم فى الفقرات التالية . .

(١) meta - attention.
(٢) meta - cognation.
(٣) meta - Learning.
(٤) meta - comperhension.
(٥) meta - languge.

ثانيًا : الوعى بالإبداع : التعريف والإطار النظرى

على الرغم من أن أول طرح لمفهوم الوعى بالإبداع - كما سبق أن ذكرنا - ظهر فى مقال لبروتش ، عام ١٩٨٨ ، فهناك عديد من المفاهيم المرتبطة بهذا المفهوم - ظهرت قبل أن يطرح بروتش مفهومه ، كان من بينها : الاستبطان ، والحدس[1] ، ووصف الذات[2] ، والعمليات المعرفية والوجدانية المتصلة بالخبرة الإبداعية . فضلاً عن مفهوم الوعى بالعمليات المعرفية ، الذى يعد مفهوم الوعى بالإبداع - تاريخيًا - امتدادًا له (Bruch, 1988) .

وقد ميّز بروتش بين مفهوم الوعى بالإبداع ومفهوم الوعى بالمعرفة ، على أساس أن محور الاهتمام فى دراسة الوعى بالمعرفة هو الوعى بالعمليات المعرفية فقط ، فى حين أن الاهتمام فى مفهوم الوعى بالإبداع يرتكز على الوعى بالعمليات المعرفية ، وبالمشاعر الوجدانية ، وبالخبرات الفسيولوچية ، المصاحبة للتفكير الإبداعى ؛ فالأنواع الثلاثة من العمليات (المعرفية ، والوجدانية ، والفسيولوچية) هى أهم ما يميز المفهوم الجديد .

وشغل تحديد دور الوعى بالمعرفة فى العملية الإبداعية عديدًا من الباحثين - قبل بروتش وبعده - وإن كانوا لم يمتدوا إلى ما امتد إليه بروتش ، بطرح مفهوم خاص يميز الوعى بالإبداع عن المفهوم الأصلى « الوعى بالمعرفة » ، واتجهت جهود الباحثين فى هذا الصدد وجهتين كبرتَيْن : **الأولى** اهتمت بوضع نماذج تصورية توضح دور الوعى بالمعرفة فى العملية الإبداعية . وانصبت **الوجهة الثانية** على تحليل مراحل العملية الإبداعية ، لتحديد دور الوعى بالمعرفة فى كل مرحلة من هذه المراحل .

وفيما يلى نعرض لأهم الجهود التى بُذلت فى إطار هذين التوجهين .

[١] نماذج الوعى بالإبداع :

بالإضافة إلى **نموذج كتشنر** Ketchner - ذى المستويات الثلاثة - الذى وضعته عام ١٩٨٣ عن مراحل المعالجة المعرفية للمعلومات ، عند التصدى لحل المشكلات ذات

(١) intuition

(٢) self description

الطبيعة الإبداعية ، والذى بينت خلاله الكيفية التى تتم بها المراقبة المعقدة لعمليات التفكير خلال هذه المواقف ، على نحو ما أشرنا إليه فى بداية الفصل (انظر ص ٧٧) ، قدّم **بيسوت** (Pesut,1990) كذلك **نموذجًا لتفسير الإبداع** ، تناول خلاله التفكير الإبداعى بوصفه عملية وعى بالذات والمعرفة معًا ، فافترض أن التفكير الإبداعى (كما هو واضح فى الشكل ٢-١) ، دالة لانتشار الانتباه والوعى بالانتباه معًا . فمن خلال معرفة الفرد بما يمكن أن يحافظ على انتباهه على المهمة ، وتحكمه فى عمليات انتباهه وتنظيمها (الوعى بالانتباه) ، يعى الفرد أنه يعى .

وفى هذا الإتجاه ، قد يستثير بشكل واع آليات الإبداع[١] (الوعى بالاستراتيجيات) لكى ترشده إلى بذل الجهد العقلى لتوليد ترابطات تفيد فى إنتاج النواتج (أو المخرجات) المرغوبة[٢] . ومن ناحية أخرى ، يُنمى الفرد - عن طريق عملية الوعى بالذات (مراقبة الذات ، وتقويم الذات ، ودعم الذات) - معارفه ومعلوماته و خبراته المتصلة بذاته (الوعى بالذات) ، وهذا ما يجعله فى وضع أفضل لفهم سلوكه ، وتنظيمه ، بما يفيد فى إنجاز الهدف الإبداعى أو الوصول إلى المخرجات المرغوبة .

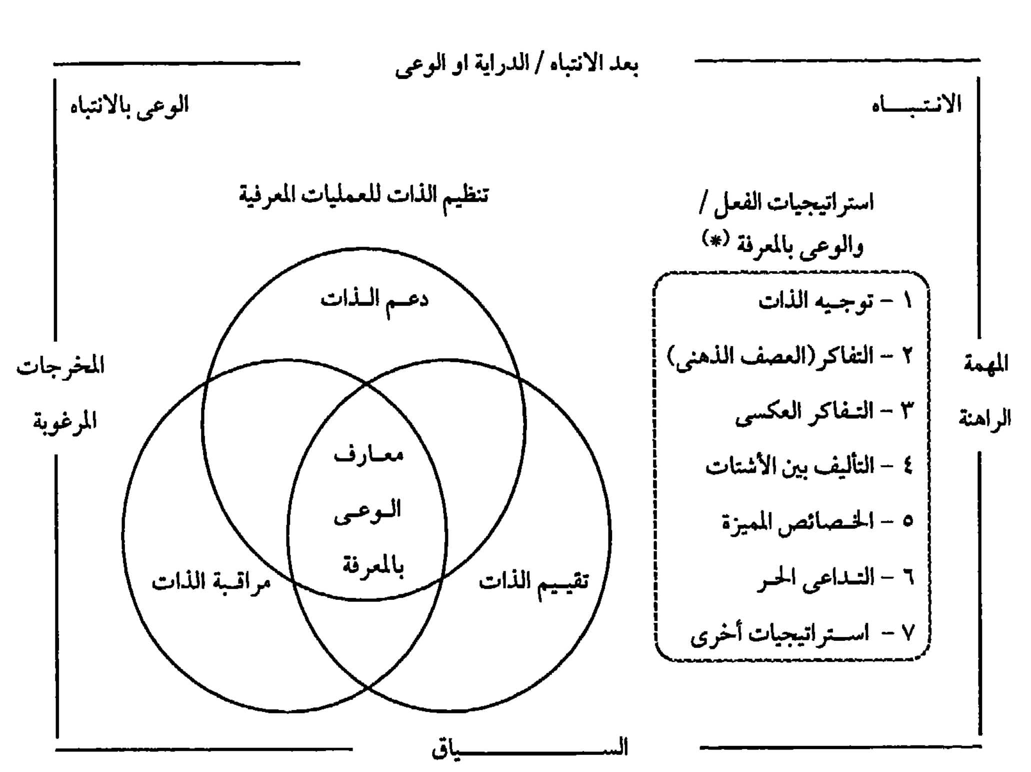
وفى ضوء هذا التصور يُفترض أن عملية الوعى يمكن تنميتها من خلال التدريب على توجيه الذات (أو أى صورة من صور التدخل السلوكى المعرفي) و التى تصبح هى نفسها استراتيجيات ونشاطات الوعى بالمعرفة .

أما **بروتش** فقد قدم **ثلاثة نماذج لوصف الشخصية المبدعة** (Bruch ,1988) -انظر جدول (٢-١) - شمل كل نموذج وصفاً لمختلف جوانب الشخصية (المعرفية ، والمزاجية ، والجسمية (سواء حسية أم حركية)، التى تهيئ الأفراد للإنتاج على نحو إبداعى . ونظر إلى هذه النماذج بوصفها البذرة الأولى لوضع نموذج شامل يصف الوعى بالعمليات الإبداعية .

---

(١) . creative technology

(٢) . outcomes



شكل (٢ - ٢)

نموذج بيسوت عن عمليات الوعى بالمعرفة المنظمة للذات .

المصدر : (Pesut , 1990)

(*) استراتيجيات الفعل المشار إليها في هذا النموذج عبارة عن طرائق للتدريب على مهارات الحل الإبداعي للمشكلات في مختلف مراحله ، ويمكن الرجوع إلى المرجع التالي للاطلاع على المقصود بهذه الطرائق والاستراتيجيات (Van Gundy , 1988)

النموذج الأول، يصف الخصال المميزة للشخصية المُهيئة لتقديم حلول إبداعية للمشكلات، بأنها تتسم بالدراية بما هو حسي [(١)(*)]؛ خاصة ما يتصل منها بما تمد به الحواس الفرد من منبهات حسية جمالية (جانب جسمي/ حسي). أما أبرز الخصال، فهي الميل إلى الاستقلال، مثل: توكيد الذات، والنفور من المجاراة، وتبنى مفهوم إبداعي عن الذات، أما الخصال المعرفية فمن أبرزها : الانفتاح المعرفي على الخبرة [(٢)]، واستشفاف المشكلات، والتفكير على نحو افتراقي .

أما **النموذج الثاني فيصف الشخصية ذات التوجه التكاملي**، وهذه تتميز في جانبها الحسحركي، بالدراية بما هو جسمي [(٣)]، خاصة ما يتصل بالوعي بالحالات الفسيولوجية الدقيقة [(٤)]، وحالات الاسترخاء، مع الحرية التي تتيحها الحركات الجسمية [(٥)] غير المقيدة . أما الجانب الوجداني، فيتميز بالسلوكيات الحساسة (أو المرهفة) [(٦)]، مع زيادة في الانفعالات الإيجابية (مثل : الفكاهة ، والتلقائية ، واللعب ، والدفء ، والتعاطف مع الآخرين) . ويتسم الجانب المعرفي، بالميل إلى التعقيد، والتوجه الجشطالتي التكاملي في الإدراك والتفكير .

ويتصل **النموذج الثالث، بالشخصية شديدة الاصالة في إنتاجها الإبداعي، المحققة لذاتها**. وتتسم هذه الشخصية، بالدراية بحالة الوعي لديها [(٧)]، مع التمركز حول الحالات النفسية الداخلية، والدراية بالأحلام [(٨)]. كما تتسم بالاستجابة المزاجية المرتفعة، والمقدرة المرتفعة على تفهم مشاعر الآخرين [(٩)]، والوصول إلى الذروة العليا للخبرات الانفعالية، مع التواصل على مستوى المشاعر العميقة . ويتسم الجانب

(*) علينا أن نلاحظ أن وصف الباحث للجانب الفيزيقي - عبر النماذج الثلاثة - ينطوي على كثير من الغموض والخلط، فهو ينظر إلى الوعي بما هو حسي أو جسمي بوصفه جانباً جسمياً، وفي النموذج الثالث يدرج تحت الجانب الجسمي ما أطلق عليه اسم الدراية بالجوانب الشعورية .

(١) Sensory awarness.

(٢) Cognitive openness.

(٣) Body awarness.

(٤) Awarness of subtle physiological feeling.

(٥) Freedom through body movement.

(٦) Sensitive behavior.

(٧) Consciousness awarness.

(٨) Dream awarness.

(٩) Supper empathy.

المعرفى، بالميل إلى المعرفة الموحدة(٤)؛ حيث الإشراق الإبداعى الحدسى(٥)، والقدرة على الإدراك والإبداع لتصورات جديدة أصيلة ومتفردة، مع زيادة فى التنبه الحدسى لأفكار الآخرين ومشاعرهم .

جدول (٢ - ١) المكونات الموجزة لنماذج الشخصية المبدعة .

جوانب الشخصية	النموذج (أ)	النموذج (ب)	النموذج (ج)
الجانب الفيزيقي	الدراية بما هو حسى	الدراية بما هو جسمي	الدراية بالوعى
الجانب الوجداني	الاستقلالية	السلوكيات الحساسة	التعقل الوجداني
الجانب المعرفي	الانفتاح المعرفي	التعقيد المعرفى أو التوجه الكلى	المعرفة الموحدة
	الاستعداد للإنتاجية من خلال		
نتاج التكامل بين الجوانب الثلاثة	الحل الإبداعى للمشكلات	التركيب الجشطالتى و/ أو تكامل الشخصية	الإسهامات الإبداعية الأصيلة، والإدراك الترانسندنتالى للذات

(المصدر : Bruch , 1988)

ومن ثم، تتميز نماذج بروتش للشخصية المبدعة، بأنها تصف دور مختلف حالات الوعى، فى أنماط الشخصية المبدعة، سواء اتصل الإبداع بالوصول إلى حلول جديدة للمشكلات، أو اتصل بما يمكن تسميته، بالإبداع فى مواقف الحياة الاجتماعية، أو اتصل بالإبداع الإنتاجى الأصيل ذى الرؤية المتفردة للعالم .

[٢] تحليل مراحل العملية الإبداعية من منظور الوعى بالمعرفة

قدّم كل من أرومبروستر (Arumbruster,1989)، وبروتش (Bruch, 1988) تحليلين مختلفين لمراحل العملية الإبداعية، من منظور الوعى بالمعرفة والوعى بالإبداع، واستخدم الأول نموذج والاس Wallas لمراحل التفكير الإبداعى الذى - قُدم

(١) Unitive knowing.

(٢) Intuitive creative illumination.

عام ١٩٢٦ - للاسترشاد به فى عملية التحليل ، فى حين استخدم الثانى نموذج سترنبرج Sternberg ، الذى قُدم عام ١٩٨٢ .

ومن جانبنا سنقدم تحليلاً ثالثًا لدور الوعى بالمعرفة فى العملية الإبداعية فى ضوء تصور جوردون Gordon للعمليات النفسية المصاحبة للإبداع (والذى قُدّم بين عامى ١٩٥٦ ، و١٩٦٣) (Gordon,1963, 1956) . وقد رأينا تقديم هذا التحليلَ الثالث ؛ لانه صيغ - من ناحية - بمصطلحات أقرب ما تكون إلى مصطلحات الوعى بالمعرفة والإبداع (فى وقت لم يكن هذان المصطلحان قد شاع استخدامهما) ، كما أنه تضمن - من ناحية ثانية - جوانب لم يتطرق إليها النموذجان السابقان . فضلاً عن تناوله للإبداع - من ناحية ثالثة - من زاوية مختلفة ، وهى زاوية الحلّ الإبداعى للمشكلات .

تحليل مراحل والاس من منظور الوعى بالمعرفة

اختار أرومبروستر (Arumbruster,1989) نموذج والاس لمراحل الإبداع ، كمثال عملى للكشف عن تفاصيل دور الوعى بالمعرفة فى مسار التفكير الإبداعى ؛ فقد رأى أن مفهوم المراحل يفيد فى تنظيم تحليل العملية الإبداعية .

و رغم اعتراف أرومبروستر بقدم هذا النموذج ، وما وجه إليه من أوجه للنقد ، فقد دافع عن هذا الاختيار بأنّ ماطرحه والاس فى نموذجه يتفق إلى حد كبير مع التقارير الذاتية التى يقرها المبدعون عن خبراتهم الإبداعية . ولكن النقطة الأساسية التى حذر الباحث منها هى عدم التسليم بفكرة والاس عن تتابع مراحل حل المشكلة على نحو جامد (استاتيكى) ؛ لأن الأكثر قبولاً الآن بين الباحثين ، أن الإبداع عملية تفاعلية (دينامية) متداخلة المراحل .

و أول دور - فيما يرى أرومبروستر - للوعى بالمعرفة فى العملية الإبداعية ، هو **شعور الفرد بأن هناك مشكلة تتطلب حلاً** . وعلى الرغم من أن والاس لم يُضمن فى نموذجه مرحلة خاصة عن اكتشاف المشكلة أو تحديد الأهداف ، إلا أنه أشار إلى أن الفعل الإبداعى يبدأ دائماً ببحث متلهف ، أو رغبة واعية قوية نحو حل مشكلة ما . وتعكس هذه الرغبة - فيما يرى أرومبروستر - أول دور للوعى بالمعرفة فى العملية

الإبداعية . حيثُ يصبح الفرد من خلالها مدركاً لوجود هدف أو غرض ما، يرشده لبقية المساعى الإبداعية .

تبدأ بعد ذلك أول مراحل العملية الإبداعية لدى والاس، وهى **مرحلة الإعداد**(١)، وخلالها يضع المبدع الأسس لما سوف يستخدمه - فيما بعد - فى لحظات الفعل الإبداعى، من خلال اكتساب المعلومات الضرورية والمهارات الأساسية، المتصلة بالموضوع محل اهتمامه .

ولتوضيح دور الوعى بالمعرفة فى هذه المرحلة، حلل أرومبروستر ما يحدث خلالها فى ضوء نظرية المخطط المعرفى . وتشير هذه النظرية إلى أن المعلومات تخزن فى العقل فى شكل بناءات معرفية مُجردة تسمى المخططات(٢) ، وتتم عملية تمثل المعلومات فى إطار هذا التصور بإحدى الصور الثلاث الآتية :

١- الزيادة المتنامية فى المخططات الموجودة بالفعل، من خلال ترميز المعلومات الجديدة داخل المخططات المتاحة .

٢- إحداث تناغم بين المعلومات الجديدة والمعلومات القديمة؛ أى تعديل وتنقية المخطط الموجود نتيجة استخدامه فى مختلف المواقف .

٣- إعادة البناء(٣) ، وهى عملية خلق مخطط جديد ، من خلال إجراء تعميم للنمط(٤) (أى خلق نمط من خلال عمل تماثل للمخطط الموجود)، أو استحداث مخطط من مخزون الخبرة .

ويتطلب اعادة بناء المخططات، ما يُطلق عليه « تمثل المعرفة المتسم بالمرونة»(٥)، والذى يجعل الفرد لا يتمثل المعلومات كشظايا معرفية داخل مخططات متصلبة، غير مترابطة، ومجزأة، ولكن يتم تمثلها على نحو مرن، ومجمع فى بناءات معرفية جديدة كلية .

---

(١) prepration.

(٢) schemata.

(٣) restructure.

(٤) patterned generation.

(٥) flexible represention of knowledge.

ويعد « تمثل المعلومات المتسم بالمرونة» أحد العوامل المفتاحية ، التى تؤثر فى القدرة على التفكير الإبداعى . وعلى هذا، يظهر دور الوعى بالمعرفة فى **مرحلة الإعداد** - فيما يرى أرومبروستر - فى صورتين : **الأولى** هى معرفة متطلبات التمثل العقلى المرن ، وإحداث التناغم بين هذه المتطلبات ؛ بمعنى أوضح أن يكون الأفراد على دراية بكون معارفهم حول المهمة - التى هم بصددها - مكتملة أم لا؟ ، وهل هى وافية ، ومرنة على نحو يكفى لتزويدهم بإمكان إعادة بناء مخططاتهم المعرفية أم لا؟ .

أمّا الدور **الثانى** للوعى بالمعرفة ، فهو التحكم فى عمليات الترميز و التمثل المرن للمعلومات وتنظيمها . فهذا التحكم هو الذى يُرشد الفرد إلى استخدام استراتيجيات معينة ؛ لتمكنه من الحفاظ على مرونة عمليات التمثل المعرفى لديه (مثل أن يُرمِّز المعلومات نفسها بعديد من الطرائق المتباينة ، أو أن يستخدم أشكالاً أو أساليب مختلفة للتفكير أثناء عملية ترميز المعلومات كالإدراك اللفظى ، جنباً إلى جنب مع الإدراك البصرى) ، و يظهر هذا الدور الثانى للوعى بالمعرفة بوضوح ، لدى من لديهم خبرة بالممارسة الإبداعية .

ثم ينتقل أرومبروستر إلى مرحلة والاس الثانية المسماة بـ« **مرحلة الاختمار**»[١] (أى مرحلة تطور الفكرة ذهنياً على نحو غير مشعور به) ، فيذكر أن دور الوعى بالمعرفة فى هذه المرحلة هو السيطرة و التحكم فى تنقيح و تجديد « التمثلات المعرفية المرنة » ؛ حتى يتمكن الأفراد من إعادة بناء مخططاتهم المعرفية . فخلال هذه المرحلة ، يُعاد بناء الشبكة المترابطة من المعرفة المنظمة المرنة التى تكتسب خلال مرحلة الإعداد فى مخطط جديد ، أى يُعاد تركيبها ، وترتيبها لخلق بناءات عقلية جديدة .

وتتم هذه العملية على نحو غير مشعور به ؛ لذلك فإن الوعى بالمعرفة فى مرحلة الاختمار (وما يصاحبه من سيطرة وتحكم فى عمليات تجديد المخططات المعرفية) يكون ذا طبيعة غير مشعور بها ، وبالتالى . . فإن أى محاولات واعية من الفرد لتوجيه عملياته الإبداعية والتحكم فيها مبكراً ، سيُحكم عليها بالفشل ؛ خاصة إذا تمت هذه المحاولات أثناء مسار العملية .

(١) incubation.

وخلال المرحلة الثالثة للإبداع التى أطلق عليها والاس اسم « **الإشراق** »(١) ما كان فى مرحلة الاختمار ،غير مشعور به ، يصبح فجأة شعورياً ؛ فتظهر الأفكار الجديدة تلقائياً فى العقل ، وغالباً ما يبدو أنها خارجة من لاشىء ؛ حيثُ يكون الفرد فى هذا الوقت منشغلاً بالتفكير فى شىء آخر مختلف .

و يرى أرومبروستر أن عملية الإشراق فى مجملها ، خبرة وعى بالمعرفة ؛ فهى وعى بالفهم الفعّال للمشكلة ، واستبصار بالحل الكفء لها . ويتم خلالها تعرف التمثيل العقلى المؤدى للإنجاز ، كما يتم تنظيم الأفكار ، وإحداث التناغم بينها ، للوصول إلى الهدف المنشود .

وتأتى فى النهاية **مرحلة التحقق** ، وهى آخر مرحلة من مراحل والاس الأربع ، وخلالها تتم عمليات التصحيح ، و المراجعة ، والتوضيح لما تم إنتاجه أثناء فوران الإشراق ، بما يعين على إكمال وتنقية الإنتاج الإبداعى « وتتضمن هذه المراجعة ، ما وصف مجازاً بأنه حوار ذاتى بين المبدع وإنتاجه الإبداعى » .

وينصب دور الوعى بالمعرفة ، فى هذه المرحلة ، على تقويم ما تم إنتاجه ، ويأخذ هذا التقويم صورة التحقق من وفاء المنتج الإبداعى بالمحكات الداخلية للحكم ، ودرجة وفائه بالمحكات الخارجية للحكم (أى اتفاقه مع معاييرالجمهور الذى سيعرض عليه هذا المنتج الإبداعى) .

الخلاصة : من تحليل أرومبروستر للوعى بالمعرفة يمكن أن نخرج منه بعدة دلالات ، وهى :

١- حلل أرومبروستر دور الوعى بالمعرفة فى العملية الإبداعية ، معتمداً على تحليل كيفية تمثل المعلومات فى العقل ، وكيفية إعادة بناء المبدع لمخططاته المعرفية ؛ للوصول إلى بناءات معرفية جديدة تحقق أهدافه الإبداعية . ولذلك افترض أن

(*) يطلق على مرحلة الإشراق أسماء أخرى ، مثل : الإلهام ، أو الاستبصار ، أو التنوير أو الاستبطان أو «خبرة وجدتها ! ! »،

(١) illumination.

المعرفة بالعمليات التى من شأنها أن تجعل هذا التمثل مرناً ، والمراقبة النشطة لهذه العمليات والتحكم فيها ، هى العناصر الحاكمة لتوجيه العمليات الإبداعية ، وتحديد مسارها .

٢- افترض ارومبرستر ، أن دور الوعى بالمعرفة يبدأ **بإدراك أن هناك مشكلة تتطلب** حلاً ، وأن هناك هدفاً يجب تحقيقه (وهو ما يعكس المكون التخطيطى للوعى بالمعرفة) . أمّا فى **مرحلة الإعداد** فيرتكز دور الوعى بالمعرفة على تقويم كفاية المعلومات لفهم المهمة ، ولإعادة بناء المخططات المعرفية ، فضلاً عن التحكم فى عملية تمثل المعلومات ، ومعرفة الاستراتيجيات التى تعين على نجاح هذا التمثل .

وفى **مرحلة الاختمار** يكون دور الوعى بالمعرفة غير مشعور به ، ويرتكز على التوجيه غير المشعور به فى تنقيح و تجديد « التمثلات المعرفية المرنة » ، لإعادة بناء المخططات المعرفية . أمّا **مرحلة الإشراق** فهى فى مجملها خبرة وعى بالمعرفة ؛ حيث تعتمد على التعرف على التمثل العقلى المؤدى للإنجاز ، وتنظيم ما يتصل بذلك من معلومات . وفى **مرحلة التحقق** ، يكون المكون التقويمى ، أبرز مكونات الوعى بالمعرفة استخداماً ، حيث يقيّم الأفراد درجة وفاء حلول المشكلة بالمحكات الداخلية والخارجية .

٣- ترتب على استخدام أرومبروستر لنموذج والاس المحدود ، أن ارتكز تحليله على الوعى بالعمليات المعرفية ، دون أى اهتمام بالوعى بالعمليات الوجدانية ، أو الفسيولوجية .

٤- تعامل أرومبروستر مع مفهوم الوعى بالمعرفة باعتباره يكافئ مفهوم العمليات التنفيذية ، وعلى هذا افترض أن الوعى بالمعرفة قد يكون مشعوراً به (كما هى الحال فى مراحل الإعداد ، والإشراق ، والتحقق) ، ومن الممكن أن يكون غير مشعور به (كما هى الحال فى مرحلة الاختمار) . والتقريب بين المفهومين على هذا النحو ، يعدُ قضية خلافية بين الباحثين ، دفعت بلوسون - كما أوضحنا - إلى تأكيد ضرورة التفرقة بين العمليات التنفيذية (التى من الممكن أن تكون غير مشعور بها أحياناً) ، والوعى بالمعرفة (الذى من المفترض أن يكون مشعوراً به) .

تحليل الوعى بالمكونات لدى سترنبرج من منظور الوعى بالإبداع

افترض سترنبرج (عام ١٩٨٢) أن صياغة أية نظرية شاملة فى حل المشكلات ، يجب أن تُعنى بالوعى بمكونات العمليات التنفيذية ، والتى تتضمن تسعة مكونات ، تُستخدم فى تخطيط عملية حل المشكلات ومراقبتها وتقويمها ، وهذه العمليات تتضمن الوعى بكل من :

١ - تحديد المشكلة (١) .

٢ - اختيار العملية (٢) .

٣ - اختيار الاستراتيجية (٣) .

٤ - اختيار طريقة التمثل (٤) .

٥ - توزيع وقت وموارد العملية (٥) .

٦ - مراقبة الحل (٦) .

٧ - الحساسية للعائد أو المردود (٧) .

٨ - ترجمة العائد إلى خطة عمل (٨) .

٩ - تنفيذ خطة العمل (٩) .

وقد حاول بروتش الربط بين هذه العمليات ، ومفهومه عن الوعى بالإبداع ، وتوضيح أوجه الإلتقاء بين المفهومين ، وبالتالى أوضح أن الوعى بالإبداع يتضح فى هذه العمليات على النحو التالى :

يقصد **بالوعى بالمشكلة** ، الوعى بطبيعة المهمة ، بحيث ينتج عن هذا الوعى - على نحو مباشر أو غير مباشر - اكتشاف الفرد أن هناك مشكلة تتطلب حلاً . وهو ما يترتب عليه - كما سبق وأشار أرومبروستر فى تحليله لمراحل والاس - تحديد هدف نهائى لممارسة النشاطات العقلية . ويشير بروتش إلى ضرورة توافر مقدار مناسب من المعلومات والمهارات كشرط أساسى لاكتشاف المشكلة .

---

(١) Problem identification.

(٢) Process selection.

(٣) Strategy selection.

(٤) Representation selection.

(٥) Allocation of time and resources.

(٦) Solution monitoring.

(٧) Sensetivity to feedback.

(٨) Translation of feedback into an action plane.

(٩) Implementation of the action plane.

أما خلال مرحلتى **الوعى بالعملية و الوعى بالاستراتيجية** ، فيتصل الأمر باختيار الفرد للعمليات العقلية اللازم استخدامها لحل المشكلة ، بالإضافة إلى اختياره للاستراتيجيات الإبداعية ، التى تفيد فى تحقيق أهدافه ، سواء اتصلت هذه الاستراتيجيات بكيفية التعامل مع البيئة المحيطة به ، لتيسير النشاط العقلى ، أو اتصلت بالذات ، وإدارته لعملياته العقلية . ويقوم هنا التقويم بدور مهم فى تحديد درجة ملاءمة الاستراتيجية لإنجاز المهمة .

من ناحية أخرى ، يُعد من أهم معارف الوعى بالمعرفة والإبداع - خلال هاتين العمليتين - إدراك الفرد أن العملية الإبداعية لا تتم بتتابع منطقى ومتسلسل ، بل هى عملية تفاعل بين التفكير المنطقى ، والتفكير الافتراقى ، والتفكير الحدسى . وتساعد هذه المعرفة فى السيطرة على مجرى عمليات التفكير .

و تختص عملية **الوعى بطريقة التمثل** ، بالدراية بكيفية تمثل المعلومات (المستمدة من الداخل أو الخارج) ، وإحداث التناغم بينها ، ولأن هذا التمثل للمعلومات يعتمد على الصور العقلية وعلى ما ينتجه الحدس من حالات إبداعية ، فإن الوعى بهذه العمليات يكون غائماً إلى حد كبير ، و يكون من الصعب على المبدع أن ينقل معارفه عن هذه العمليات إلى أشخاص آخرين ، ما لم يكن هؤلاء الأشخاص على دراية بطبيعة العملية الإبداعية ، ولديهم معلومات كافية عنها .

و يتطلب **الوعى بالوقت والموارد** ، إدارة الفرد لعملياته العقلية بما يسمح بالتوزيع المناسب - أثناء العملية - بين الوقت المطلوب للاسترخاء (أو الراحة من التفكير فى المشكلة) أثناء مرحلة الاختمار - من ناحية - والوقت المخصص للتركيز الشديد والواعى لفهم المشكلة وإنتاج الحلول لها - من ناحية أخرى - ، ويتضح هنا دور التخطيط المعرفى ، والمراقبة النشطة للعمليات النفسية .

وخلال **مراقبة الحلّ** ، يتابع الفرد ما فعله ، وما يفعله ، وما بقى له أن يُفعله ، ويقوم بتقويمها ، فيراقب ويسجل المشكلات الجديدة التى قد تبزغ خلال عملية حل المشكلة الراهنة (وهو ما يتطلب بمصطلحات جيلفورد حساسية للمشكلات) .

ويُقصد **بالحساسية للعائدأو المردود** ، الوعى بعائد العملية الداخلى (التقويم الذاتى لما فعلت) والخارجى (ما اتوقعه من تقويم الآخرين لما فعلته) ، وفيما يرى بروتش ، يكون تأثير العائد الداخلى فى العملية أكبر من العائد الخارجى ، وتزيد قيمة النقد الخارجى إذا تمتع هذا النقد بخاصيتين : أن يكون مبنياً على معلومات متصلة بالمجال الإبداعى ، وأن يكون مستوعباً للمعانى التى خلقها المبدع . وترجع قيمة الحساسية للعائد والاستمرار فى تقويم الذات طوال مسار العملية فيما يحققه هذا من تأثير فى عمليات التكيف والتعديل خلال مسار العملية الإبداعية .

وتختص عملية **الإفادة من العائد فى التخطيط للفعل** ،باستخدام العائد فى وضع خطة عملية لتنفيذ الحلول التى تم إنتاجها ، وبالتالى تؤدى القدرة على التكيف ، والتعديل ، ومرونة الأفكار إلى تحسين طرائق الفعل .

وأخيراً يتطلب التفكير الإبداعى الوعى بكيفية نقل **نتائج الفعل** الإبداعى إلى الآخرين ، فليس كافياً معرفة ماذا أفعل ، ولكن من المهم أيضاً أن أعرف كيف سأنقل ما فعلته للآخرين ، أى كيف سأنفذه .

وعلى هذا يبرز تحليل الوعى بالمكونات (على حد تعبير ستِرنبرج) ، أو الوعى بالإبداع (على حد تعبير بروتش) ، إن أهم ما يميز الشخص المبدع هو وعيه بعملياته الداخلية .

وقد أبرز التحليل ، أهمية مختلف مكونات عملية الوعى بالمعرفة ، خلال مراحل الإبداع ، من **تنبؤ** (عند تحديد المشكلة) ، **وتوجيه وتحكم** (عند اختيار العملية والاستراتيجيات) ، **ومعرفة بالعمليات** (عند تحديد طريقة التمثل) ، **والتخطيط** للعملية المعرفية (عند توزيع الوقت والموارد) ، **ومراقبة** لمسار العملية (عند مراقبة الحل) ، **والتقويم** (عند تقويم العائد ، والشروع فى تنفيذه) .

ولكن يُلاحظ على التحليل السابق أنه ركز معظم اهتمامه على الوعى بالجوانب المعرفية فى العملية الإبداعية ، دون اهتمام كبير بالوعى بالجوانب الوجدانية أو الفسيولوجية فى العملية . وهى الجوانب التى نجدها بشكل أكثر وضوحاً فى التصور

النظرى للعملية الإبداعية لدى باحث مثل جوردون . وعلى الرغم من أن جوردون (Gordon,1956,1963)لم يستخدم مصطلحات الوعى بالمعرفة والإبداع ، فإن كثيراً من العمليات التى طرحها تكشف بجلاء عن دور الوعى بالمعرفة والوعى بالإبداع أثناء مسار العملية ، وهو ما دفعنا لتقديمه فى الفقرة التالية .

تحليل تصور جوردون النظرى من منظور الوعى بالإبداع

حدد جوردون (Gordon,1956,1963) تسع عمليات وحالات نفسية (معرفية ووجدانية) ، تصاحب النشاط الإبداعى ،وهى :

١ - الاندماج - الانفصال [١] .

٢ - تأمل ما هو مألوف [٢] .

٣ - تأمل اللامتعلقات[٣](الوقائع غير المتصلة ظاهرياً بالمشكلة) .

٤ - التنبه للأحداث التى تحدث بالمصادفة[٤] .

٥ - التأمل الخيالى [٥] .

٦ ـ إرجاء الإشباع [٦] .

٧- استجابة المتعة [٧] .

٨ - الاستقلال الذاتى للفكرة[٨] .

٩ ـ التوجه الهادف[٩] .

وأكّد جوردن أن هذه الحالات ، لا تُعد شاملة لكل ما يمكن أن يصاحب النشاط الإبداعى من عمليات نفسية ، ولكنها تمثل فقط أبرز وأهم هذه العمليات . وبالتالى فإن وعى الفرد بها من شأنه أن ييسر نجاح العملية الإبداعية ، وهو ما حاول أن يفعله

---

(١) involvement & detachement.

(٢) commonplace.

(٣) Irrelevencies.

(٤) accidents.

(٥) fantastic sepculation.

(٦) deferment.

(٧) hedonic response.

(٨) autonomy of object.

(٩) purposiveness.

جوردون ، بتصميمه لعدد من الأساليب الإجرائية ، التى كان هدفها الأول ، زيادة وعى الأفراد بعملياتهم الإبداعية ، وتحكمهم الواعى فى استثارتها ، وضمن هذه الأساليب فى برنامجه التدريبى المعروف باسم التأليف بين الأشتات (السينكتكس) (1) .

ونعرض فيما يلى باختصار لهذه العمليات ، ودور الوعى بالإبداع فى كل منها (أنظر كذلك عرضًا وافيًا لهذه العمليات فى : عامر ، ١٩٩٧) :

تشير **حالة الاندماج - الانفصال** إلى علاقة الفرد بموضوع المشكلة محل اهتمامه ، فأثناء محاولاته للإحاطة بها نجده يتذبذب بين **الاندماج** فى المشكلة ، والاستغراق فى تفاصيلها ، لاستيعاب مختلف عناصرها ، وبين **الانفصال** عنها ، والتعامل معها عن بُعد ، حتى يتمكن من النظر إليها بصورة أكثر تجريداً وعمومية .

وتوصف هذه الحالة بالتذبذب ؛ لأن الفرد لا يسكن عند إحدى هاتين الحالتين ، ولكنه دائم الانتقال من النوعى العيانى إلى ما هو عام ومجرد ، فى بحثه عن الدلالة والمعنى .

أما **حالات التأمل الأربع (تأمل ماهو مألوف ، وتأمل اللامتعلقات ، وتأمل الصدفة ، والتأمل الخيالى)** ، فتشير إلى مختلف صور تأمل الفرد لعناصر البيئة الخارجية ، والداخلية ، وتوجهاته حيالها .

فتتصل حالة **تأمل ما هو مألوف** بإدراك الفرد للأشياء المعتادة التى تحيط به ، والوقائع المألوفة التى تزخر بها الحياة اليومية ، على أنها أمور مثيرة للتأمل . واعتبارها المادة الخام التى يستمد منها الفرد أفكاره الأولى ، التى ما تلبث أن تتحول ، بفعل التخيل ، والتركيب الخلاق بين عناصرها ، إلى أفكار لحلول جديدة وغير معتادة . ولن يتأتى للفرد هذا الإدراك إلا إذا كان **مهيئاً وجدانيـاً** لقبول هذه الأشياء ، ومعايشة هذه الوقائع ، كأمور جديرة بالاهتمام .

وتشير حالة **تأمل (اللامتعلقات)** إلى قدرة الفرد على إدراك العناصر غير المرتبطة ظاهريّاً بالمشكلة (اللامتعلقات) على أنها أمور جديرة بالاهتمام ، بما يسمح بتوسيع

(1) Synectics.

نظرته للموضوع ، وتضمين عدد أكبر من المنبهات أثناء تفكيره فى حلول غير معتادة للمشكلة . و يعايش الفرد أثناء ذلك شعوراً بالسرور ، و الاستمتاع بخلق ترابطات جديدة بين موضوعات و أفكار لا تجمع بينها أصلاً علاقة منطقية واضحة .

ويقصد جوردون « باللامتعلقات » الوقائع ، أو الأفكار ، أو المشاهدات ، أو المشاعر ، أو الأحداث ، التى تقع مصادفة ، والتى ينظر إليها - فى ضوء الخبرات السابقة أو بمقتضى المنطق - على أنها غير مرتبطة بموضوع المشكلة .

ولا يُعد تأمل اللامتعلقات - فى ضوء ما سبق - مجرد تعقب منطقى للعناصر غير المتعلقة بالموضوع ، ولكنها حالة من التوجه الذهنى [(١)] ، والتهيؤ الانفعالى ، للتنبه إلى كل ما يحيط بالمشكلة من أحداث ووقائع . ومن ثم تتطلب هذه الحالة - فيما يرى جوردون - قدراً كبيراً من المطاوعة الإدراكية الواعية والمرونة العقلية والوجدانية حتى لا يتعرض الفرد للتشتيت ، أو الاضطراب ؛ نتيجة التضمين الزائد للمنبهات ، أو الفشل فى تحمل ما يثيره الموقف من غموض .

ويتعلق النوع الثالث من التأمل ، **بالتنبه للمصادفات وتأملها** ، ويستخدم جوردون كلمة مصادفات للإشارة بها إلى الوقائع أو الأحداث التى تقع بصورة غير متوقعة ، فتقطع مسار تفكيرنا ، أو تعوق سلوكنا ، أثناء تقدمنا نحو تحقيق غايات محددة . وإذا كان الفرد العادى ينفر من هذه الأحداث ويتجاهلها باعتبارها معوقات ، أو أمور عارضة ، لا ترتبط بموضوع مشكلته بأية صلة . . فإن المبدع يكون على العكس ، على استعداد لتقبل وقوع هذه الأحداث ، فإن وقعت فهو يحسن استغلالها ، والانتباه اليها ، دون نفور منها ، و يفيد منها فى الوصول إلى حلول جديدة للمشكلات موضع اهتمامه ، وهو ما يتطلب قدراً من التأهب الذهنى ، والتقبل الوجدانى ، لإدراكها .

و يتيح **التأمل الخيالى** الفرصة أمام العقل لينطلق فى التفكير ، لاعباً بالأفكار والصور والأخيلة ، متحرراً أثناء ذلك من قيود الواقع ، أو مقتضيات المنطق . ويعد

(١) mental set.

التأمل الخيالى المصدر الرئيسى لتزويد المرء بالأفكار والصور ، التى تقف بمثابة المادة الخام للحلول الأصيلة .

وتتسم هذه الحالة أيضاً بالتذبذب ، ولكنه فى هذه المرة تذبذب بين الواقع والتهويم ؛ حيث ينطلق المبدع فى تأملاته ، ناشداً الجدة فيبدأ بالواقع ساعياً إلى تجاوزه ، فإذا ما تحقق له ذلك عن طريق اللعب بالأفكار والأخيلة ، فإنه يعود مرة أخرى إلى الواقع كمحك يختبر فى ضوئه مدى ملاءمة أفكاره وإمكانات تحققها ، ويستمر الأمر على هذا المنوال جيئةً وذهاباً إلى أن يصل المبدع إلى حلول تتسم بالجدة والملاءمة معاً .

نأتى بعد ذلك ، **للحالات النفسية ذات الطبيعة الوجدانية فى الأساس** ، وأولى هذه الحالات ، **إرجاء الإشباع** : فيتطلب التأمل الخلاق مواصلة عملية التخيل ، والتغلب على مشاعر القلق والتوتر الناتجة عن غموض الموقف أو المشكلة . ولن يتأتى ذلك إلا بإرجاء الإشباع ، وتحمل الغموض ، ومقاومة المبدع للرضى المتعجل بالحلول الأولى التى يتم بلوغها ، والتى تكون فى الغالب سطحية ومبتسرة .

والتذبذب فى هذه الحالة يتبدى فى تأرجح المبدع بين الوضوح والغموض ، بين المباشر الظاهر وغير المباشر المُبهم ، بين الرضى المؤقت ببعض الأفكار غير المكتملة والقبول النهائى لأفضل الحلول .

أما استجابة المتعة : فيرى جوردون أنها المدخل الأساسى لتفسير لحظة الإشراق الفجائى للحل ، التى اتفق عديد من الباحثين على أنها أبرز مراحل العملية الإبداعية . وهو يستخدم هذا المفهوم كبديل لعديد من المفاهيم الغامضة ، كالحدس ، والإلهام ، التى سبق أن فسرت بها مرحلة الإشراق ، وكانت سبباً وراء كثير من الخلط وسوء الفهم للنشاط الإبداعى فى عمومه . فالحل النهائى لا يأتى للمبدع مصادفة ؛ ولكنه نتيجة عديد من عمليات التقييم والإنتقاء التمييزى - غير المشعور بها غالباً - والتى تتم على مستوى وجدانى أساساً ، وليس على أساس معرفى ؛ فتعلم المبدعين أن يستجيبوا للشعور الداخلى بالمتعة يوجه مسار عملياتهم المعرفية بصورة غير مباشرة . فمتى توصل الفرد إلى حل ما مصحوباً بمثل هذا الشعور ، فإنه يدرك على الفور أن هذا الشعور قاده قبل ذلك إلى نتائج بنّاءة ، ومن ثم يربط بينه وبين تحقيق النجاح . وما الحل النهائى بهذا المعنى

إلا نتاج دفعة وجدانية وجهت مسار التفكير ، وشحذت القدرات فى اتجاه ما يُشبع التذوق الجمالى للمبدع . وتهيئته لاختيار أكثر البدائل إرضاء لشعوره هذا بالمتعة .

وتوصف استجابة المتعة عادة بأنها :

١ - شعور سار يعايشه الفرد ، ينمو بالتدريج خلال اقترابه من الحل الصحيح للمشكلة ، مصحوباً بالرضى والبهجة ، وهو يمثل بطانة وجدانية لعمليات الفرد المعرفية ، وموجهاً لها ، ومقيماً لمسارها ، فى تقدمها خطوة تلو الأخرى .

٢ - استجابة وجدانية تستخدم (دون وعى واضح بها) كإحدى الهاديات المرهفة فى موقف المفاضلة بين الأفكار المقترحة - كحلول للمشكلة - واختيار أكثرها كفاءة ، ومن ثم تعهدها بالتنمية والصقل ، وتبنيها كحل أمثل للمشكلة بعد ذلك .

٣ - تنهض بدور المرشح الوجدانى لإدراكات الفرد ؛ حيث تنتقى الأفكار غير المرتبطة ظاهرياً بالمشكلة ، ويجمع بينها ، بناء على التشابه فيما تثيره من مشاعر وانفعالات .

ولأن استجابة المتعة عادة متعلمة ، فيرى جوردون إنه يمكن تدريب الأفراد على معايشة هذه الخبرة ، والوعى بظروف حدوثها حتى يمكنهم استحضارها بصورة أسهل .

وتتسم حالة **الاستقلال الذاتى للفكرة** بأنها حالة ذهنية متذبذبة ، تصف علاقة المبدع بالحل الذى أنتجه ، فهو يتأرجح بين شعورين على درجة من التعارض ، تتطلب معايشتهما مرونة وجدانية تسمح بالتذبذب بينهما بحرية كافية ، مع درجة من التحكم الإرادى ، ووعى بمسار نموهما ، حتى لايعوق ذلك تدفق العملية الإبداعية . فأثناء تأمل الفكرة الغامضة ، وإعمال الخيال للربط بين جزئياتها ، يعايش المبدع شعوراً بارتباط الحل به ، بوصفه فكرة من خلقه ، هى طوع خياله وما يمليه عليه من تصورات . لكن متى أصبحت الأفكار الهشة غير المترابطة أكثر تماسكاً وصلابة ، يبدأ الفرد معايشة شعور مناقض بالاستقلال الذاتى للفكرة التى خرجت عنه ، فيتعامل مع الحل ككيان موضوعى له هويته الذاتية ، ويحكم تطوره ما يثيره من أفكار تتعلق بشروط بنائه - ومتطلبات اكتماله ككيان مستقل عن عقل مبدعه .

وعلى هذا ، يُنظر إلى الاستقلال الذاتى للفكرة على أنه « حالة يعايش فيها المبدع الشعور بانفصال الفكرة واستقلالها الذاتى عنه ، وبالتالى فهو ينظر إليها ويتابع نموها ، وهو يعى أنها شىء من خلقه ، ولكنها أصبحت تمثل كياناً مستقلاً عنه ، وأنها تحيا وتنمو بدونه (درويش ، ١٩٨٣ ، ص٢٧) .

هناك حالة نفسية أخرى ، لها أهميتها فى توجيه مسار عملية الحل الإبداعى للمشكلة ، وإن تكن تتم وتتخلق دون وعى كامل بها ، ألا وهى شعور الفرد بالتوجّه نحو غاية أو هدف ما . أو ما يطلق عليه جوردون اسم **التوجه الهادف** ، فبينما يأخذ تناول الفرد للمشكلة فى البداية شكلاً غير منظم ، بصورة تبدو معها توجهاته غير متمركزة حول شىء بعينه ، ولا تحكمها سوى رغبة عامة فى الوصول إلى منتج إبداعى جديد ، نجد أن الأمر سرعان ما يتغير مع بزوغ تصور للحل . . فتصبح هذه التوجهات أكثر تحديداً ، وبمعايشة الفرد للتوجه الهادف ينظم جهوده واستجاباته نحو بلورة الحل فى شكله النهائى .

ويتشكك جوردون فى وعى المبدع بهذه الغايات فى المراحل الأولى للعملية الإبداعية ، وإن كان الفرد يشعر بأنه موجه نحو شيء ما لا يعرفه بالضبط ، ثم تتضح له الأهداف بالتدريج .

و يستخدم جوردون مفهوم التوجه الهادف كتفسير لدور « الصدفة» فى العملية الإبداعية فالقول بأن كثيراً من المخترعات والمكتشفات العلمية وصل إليها مبدعوها عن طريق « الصدفة » قولُ فيه إغفال لسلسلة الخطوات والعمليات النفسية ، التى سبقت الوصول إلى الحل ، فلولا أن سلوك المبدع موجه نحو هدف لما انتبه أصلاً إلى ما يقع فى مجاله من أحداث عارضة ، ليربط بينها وبين موضوع مشكلته ، مضفيا عليها دلالات خاصة تمكنه من الوصول إلى حلول مبتكرة .

ويتضح من عرضنا للعمليات الإبداعية التى أشار اليها جوردون ، الدور الذى يمكن أن يقوم به الوعى بالعمليات المعرفية والوجدانية فى العملية الإبداعية ، سواء ما يتصل بمعرفة المبدع بهذه العمليات أو تحكمه فيها .

ويبرز هذا الدور فى جانبين أساسيين :

الجانب الأول : ويتصل بالوعى بمصادر العملية الإبداعية وإدارتها على نحو فعال ، من خلال :

١ - **معرفة** مصادر الأفكار (والتى حددها جوردون فى أربعة أنواع أساسية ، وهى : الوقائع المعتادة ، والوقائع غير المرتبطة ظاهرياً بالمشكلة (اللامتعلقات) ، والوقائع التى تحدث مصادفة ، والصور العقلية)

٢ - **إدارة الذات** بما يسمح باستخدام هذه المصادر عبر مسار العملية على نحو فعّال ، وهو ما يتحقق من خلال التهيؤ الذهنى والوجدانى لقبول ومعايشة مختلف الوقائع المتصلة بمصادر التأمل المتعددة ، بما يساعد على :

(أ) توجيه الانتباه إلى كل ما يحيط بالمشكلة موضع الاهتمام (الإحاطة الإدراكية) ، سواء تعلق ذلك بوقائع معتادة أو غير معتادة أو مصادفات .

(ب) إعادة إدراك وتنظيم مجال الخبرة ، بما يسمح بالتعامل مع عدد أكبر من المنبهات– المعتادة أو غير المعتادة – الممكن استخدامها فى حدود الموقف النوعى الذى يواجهه الفرد .

(جـ) التأهب لتقبل المصادفات وما يمكن أن يحدث من أمور غير متوقعة ، والتأهب لإدراكها فور وقوعها .

(د) البحث عما يمكن أن تنطوى عليه هذه الوقائع من دلالات خاصة ، يمكن أن تفيد فى الوصول لحلول أصيلة للمشكلة فى ضوء أهداف أو أغراض الفرد الأساسية .

(هـ) معايشة الفرد الشعور بالمتعة والسرور وهو يبحث عن أسباب ما يمكن أن يواجهه من أحداث عارضة أو أمور غير متوقعة ، ومتابعة نتائج هذه الأحداث بشغف وعدم نفور .

(و) استخدام الصور العقلية ، والتأمل الخيالى ، كوسيلة داخلية جيدة لتمثل المشكلة ومحاولة البحث عن حل لها ، من خلال إيجاد أشكال جديدة أو تصورات مبتكرة لمضامين قديمة . واستخدام التخيل أيضاً فى التغلب –

ذهنيّاً - على الصعوبات والمعوقات التى قد يواجهها الفرد ، والتى تحول بينه وبين الاستخدام الكفء لأفكاره .

أما **الجانب الثانى** فيتصل بإدارة العمليات الوجدانية وتوجيهها أثناء مسار العملية ، وهو ما يتخذ عدة مظاهر ، منها :

١- **الوعى بالحالة الوجدانية ، والتحكم فيها بما لا يعوق مسار العملية الإبداعية** فتنطوى حالة إرجاء الإشباع أو تأجيل الاستجابة مثلاً ، على وعى ضمنى من قبل المبدع بضرورة الاصطبار ومتابعة المحاولة إلى أن يصل إلى ما يُعد بالفعل أكفأ حل ممكن عن اقتناع وشعور كامل بالرضى (درويش ، ١٩٨٣ ، ص ٢٦) .

٢- **مراقبة مسار العملية ، وتوجيهها** ، فمراقبة المبدع لمختلف حالات التذبذب التى يعايشها (الاندماج والانفصال ، والاستقلال الذاتى لأفكاره . . إلخ) من ناحية ، ومعايشته لحالة التوجه الهادف - من ناحية ثانية ، ومعايشته لاستجابة المتعة كأحد الموجهات المهمة لمسار عملياته ، فى تقدمها خطوة تلو الأخرى ، بما يصاحبها من شعور سار ينمو بالتدريج خلال الاقتراب من الحل الصحيح للمشكلة ، من ناحية ثالثة ، تؤدى إلى النمو التدريجى لوعى الفرد بمسار العملية وتوجيهها نحو الأهداف المرغوبة .

٣- **تقويم مسار العملية ، استناداً إلى محكات وجدانية داخلية** ، فتستخدم استجابة المتعة - من ناحية - فى المفاضلة بين الأفكار عبر مسار العملية ، واختيار أكثرها كفاءة ، وفقاً لمحك القبول الوجدانى لها . كما تنهض - من ناحية أخرى - بدور المرشح الوجدانى لإدراكات الفرد ، واختياره للمنبهات البيئية الخارجية .

ومما سبق يتضح ، أن المعرفة بالعمليات النفسية ، والمراقبة ، والتقويم ، والتوجيه ، والتحكم ، هى أهم مكونات الوعى بعمليات الإبداع ، التى يمكن أن تستنبط من تحليلنا للعمليات النفسية المصاحبة للإبداع ، التى أشار اليها جوردون .

ونظراً لأن تناول أى مفهوم لايكتمل الا بتحويله إلى تعريف إجرائى يُمكّن من قياسه ، لهذا ستُخصص الفقرة التالية ؛ لتعرف أساليب قياس الوعى بالمعرفة والإبداع ، والمشكلات المرتبطة بذلك .

ثالثاً : الوعى بالمعرفة والوعى بالإبداع : القياس ومشكلاته

فى حدود ما أُتيح للباحث الاطلاع عليه من دراسات ، وماأجراه من مراجعات للدوريات العلمية المتخصصة (باستخدام الحاسب الآلى) ، فإنه لاتوجد أية مقاييس تناولت بشكل مباشر قياس مفهوم الوعى بالإبداع ، فى إطار التصور الذى قدمه بروتش ، ومع ذلك فإن هذا المجال البحثى النامى ، يمكن أن يفيد من مجالين أساسيين عند التصدى لقياس هذا المفهوم :

المجال الأول ، هو دراسات الوعى بالمعرفة (سواء الوعى العام بالمعرفة ، أم الوعى بالعمليات المعرفية النوعية ، مثل الوعى بعمليات التذكّر ، أو بعمليات الفهم . . إلخ) ، وما قدمته من أساليب لقياس وعى الأفراد بطرائق تفكيرهم .

المجال الثانى ، هو مجال دراسات الإبداع ، (خاصة تلك التى اهتمت بوصف العملية الإبداعية لدى المبدعين الحقيقيين) ، وما قدمته هذه الدراسات من أساليب لرصد الحالات النفسية المصاحبة للإبداع لدى الأفراد (مثل : تحليل مسودات الفنانين وإنتاجاتهم الإبداعية ، واستبار المبدعين أثناء وبعد إنتاجهم لعمل إبداعى محدد . . إلخ) .

وإذا كان المجال الأول يمدنا بعدد كبير من المقاييس ، التى يمكن أن توحى لنا بتصميم مقاييس على شاكلتها ، وتطويعها لقياس مفهوم الوعى بالإبداع . . فإن المجال الثانى يمدنا بمعلومات تفصيلية عن العمليات النفسية المصاحبة للنشاط الإبداعى ، وهو ما سوف نخصص له الجزء التالى لتوضيحه .

أساليب قياس الوعى بالمعرفة

قُدمت - خلال السنوات القليلة السابقة - محاولات عدة لقياس مفهوم الوعى بالمعرفة (بصوره المختلفة) ، وتشعبت هذه المقاييس وتعددت إلى الحد ، الذى تطلب التوقف لمراجعة ما ابتُكر من مقاييس وإجراءات ، للكشف عن كفاءتها فى قياس المفهوم محل الاهتمام .

و تصدى عدد من الباحثين للقيام بهذه المراجعات ، كان من أحدثها ، المحاولة التى قام بها ج . و . أوسبورن عام ١٩٩٩ (J.W.Osborn,1999c) ، والتى هدفت مراجعة الكفاءة القياسية (الثبات والصدق) ، للأدوات التى قُدمت لقياس ثلاثة أنواع من الوعى بالمعرفة ، وهى : الوعى بعمليات التذكّر ، والوعى بعمليات الفهم ، وما اسماه الباحث بالوعى العام بالمعرفة ، والذى عرّفه بأنه : « الوظيفة المعرفية عالية الرتبة التى تتضمن : المراقبة ، والتنبؤ ، واختبار الواقع ، فى ظل وجود أو غياب التنسيق بين الوظائف المعرفية ، أو هى الوظيفة التى تحدد مقدار دراية الفرد بمعارفه الخاصة وقدرته على فهم وضبط عملياته المعرفية الخاصة .

وأسفرت نتائج دراسة ج . أوسبورن عن إعداد خمسة عشر مقياسا (خص الوعى العام بالمعرفة أربعة منها ، والوعى بالتذكّر خمسة ، والوعى بالفهم ستة)(*) .

واستخلص ج . أوسبورن من تحليلها النتائج الآتية :

١- أن معظم المقاييس التى قدمت لقياس الوعى بالمعرفة ، استهدفت الاطفال والقليل منها استهدف عينات من التلاميذ فى الصفوف الدراسية المتقدمة ، أوالمراهقين ، أو الراشدين.

٢- أن أضعف المقاييس التى قدمت ، من حيث الكفاءة القياسية ، هى تلك المقاييس التى تندرج تحت ما اسماه الباحث « بالوعى العام بالمعرفة » ، أما المقاييس التى تتناول الوعى بالعمليات المعرفية النوعية ، كالوعى بالذاكرة أو الوعى بالفهم ، فهى أكثر ثباتاً وصدقاً .

(*) اعتمد ج . و . أوسبورن فى جمعه للبيانات ، على إجراء مسح شامل لقاعدتى البيانات المعروفتين باسم : قاعدة البيانات الخاصة بالمعلومات النفسية (السيكو إنفو) ، وقاعدة البيانات الخاصة بالمعلومات التربوية (إيريك) (ERIC and PSYCHINFO databases) . كما استعان بما ذُكر عن هذه المقاييس فى ٣٦ مقالاً منشوراً فى الدوريات العلمية المتخصصة ، واستخدم أوسبورن الكَلمات المفتاحية الآتية : metacognition and measurement, metacognition and reliability, metacognition and validity , self-monitoring, metamemory.

٣- تعتمد معظم مقاييس الوعى بالمعرفة على ثلاث فئات من المقاييس : مقاييس التقرير الذاتى المقدمة من خلال الاستخبارات ، ومقاييس التقرير الذاتى المقدمة من خلال المقابلة ، والمقاييس السلوكية الأدائية . وتعد مقاييس التقرير الذاتى هى الأكثر انتشاراً فى هذا المجال .

وفى ضوء ما طُرح فى مراجعة أوسبورن ، وما طُرح من مراجعات لهذه المقاييس فى دراسات سابقة ، يمكن من جانبنا تقسيم طرائق قياس الوعى بالمعرفة ، على النحو الموضح بالشكل التالى رقم (٢-٣) .

يوضح **التصنيف المقترح** ، أنه يمكن تقسيم أساليب قياس الوعى بالمعرفة إلى فئتين كُبريين : الفئة **الأولى** تضم المقاييس التى تهتم بقياس وعى الأفراد بعملياتهم المعرفية فى مواقف أداء نوعية ومحددة ، فى مقابل **فئة أخرى** من الأساليب ، تهتم بقياس وعى الأفراد بعملياتهم فى مواقف الأداء عموماً ، دون الاهتمام بموقف أداء نوعى .

وتضم **الفئة الكبرى الأولى** من أساليب القياس الموقفية ثلاث فئات فرعية من المقاييس :

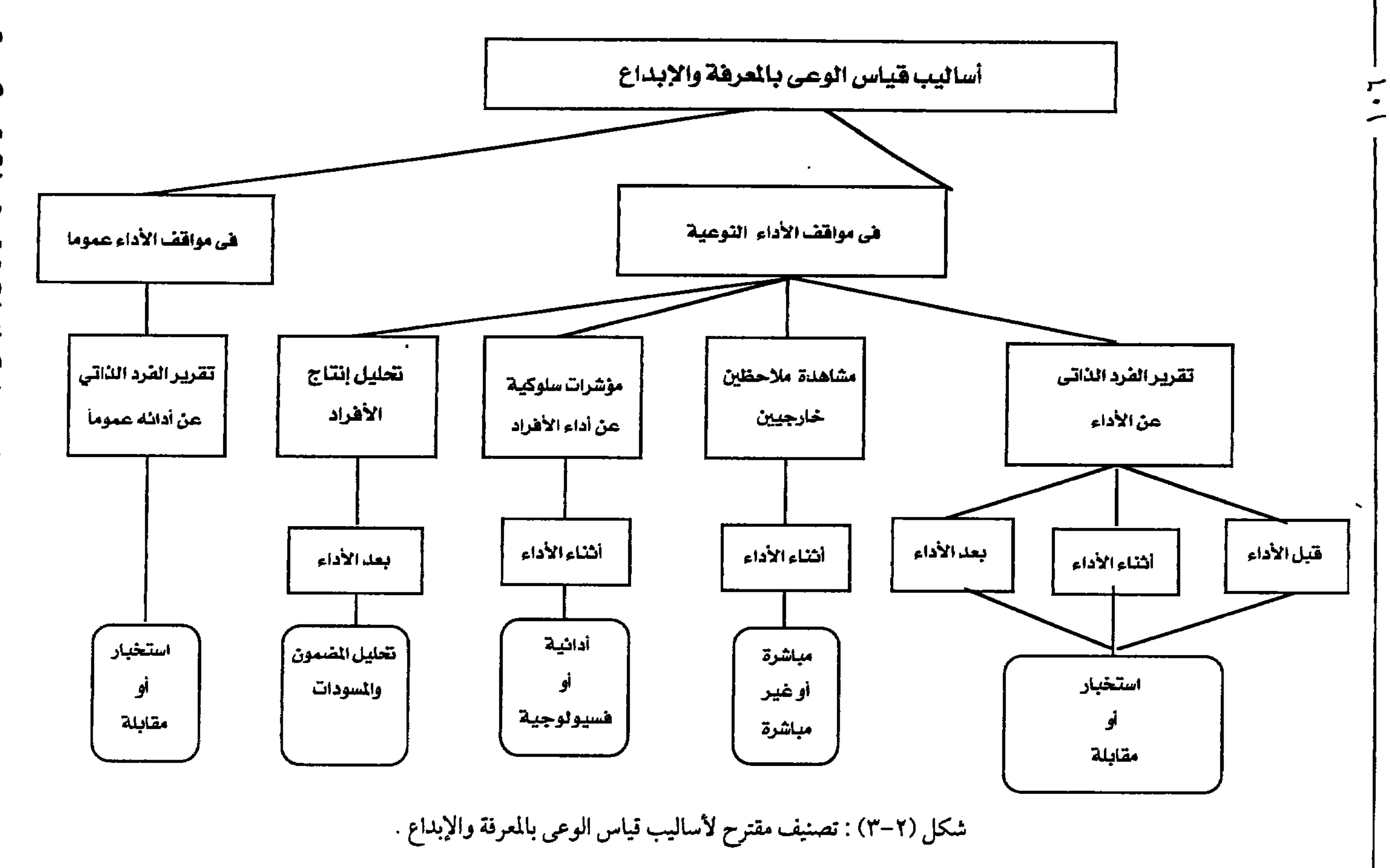
الفئة الأولى ، وهى الأكثر شيوعاً ، تضم **مقاييس التقرير الذاتى** ، وفيها يطلب من الأفراد أن يصفوا العمليات المعرفية المتصلة بإنجازهم لمهمة محددة ، **قبل** بدء العمل فيها ، أو **أثناء** أدائهم عليها ، أو **بعد** الانتهاء مباشرة من أدائها .

وبالتالى تنقسم التقارير الذاتية - من هذا المنظور الى ثلاثة أنواع ، هى :

١ - مقاييس التقرير الذاتى **القبلى**، والتى تقيس الوعى القبلى بالأداء على المهمة .

وتعتمد هذه النوعية من المقاييس على **التنبؤ بكفاءة الأداء** كمؤشر للوعى بالمعارف المتطلبة لأداء المهمة ، وبكفاءة الذات فى إنجاز هذه المهمة . وفى هذه الحالة ، يُطلب من الأفراد أن يتوقعوا نتائج أدائهم ، ثم تقارن هذه التوقعات بأدائهم الحقيقى . والمثال على هذه النوعية من المقاييس ، المقياس الذى قدّمه فادهن وستاندر Vadhan and Stander عام ١٩٩٤ والذى أُطلق عليه اسم « **التنبؤ بالدرجة**[١] . وتبنى فكرة المقياس على افتراض

(١) Grade or performance prediction.



شكل (٢-٣) : تصنيف مقترح لأساليب قياس الوعى بالمعرفة والإبداع .

أن الأفراد الاكثر وعياً بعملياتهم المعرفية (كأن يكونون على دراية بما إذا كانوا متحكمين فى المهمة أم لا) ، يكونون أكثر دقةً فى تنبؤهم بأدائهم من الأفراد الأقل وعياً . وبالتالى تحسب الدرجة على هذا المقياس من خلال مقارنة الدرجة المتنبأ بها بالدرجة الحقيقية . (Osborn,1999c)

هناك أيضاً المقياس الذى استخدمه توبيس وايفيرسون Tobias and Everson عام ١٩٩٦ ، والمعروف باسم **مقياس مراقبة معرفة الوعى بالمعرفة**[١] ، وهو مقياس صُمِّمَ لتقدير مراقبة الأفراد لعملياتهم المعرفية أثناء التعلم ، من خلال تحديد و تمييز ما يعرفونه عن ما لايعرفونه . وتتطلب إجراءات التطبيق هنا ، سؤال الطلاب أن يحددوا المشكلات أو الأسئلة التى يشعرون أنهم قد ينجحون فى حلها أو الإجابة عنها ، وتلك التى يشعرون أنهم قد يفشلون فى حلها أو الإجابة عنها ثم تقارن هذه التنبؤات بأدائهم الحقيقى ، من خلال تقدير :

- عدد المشكلات التى تنبأ الطلاب بنجاحهم فى حلها ، ونجحوا فعلاً فى حلها .
- عدد المشكلات التى تنبأ الطلاب بعجزهم عن حلها ، وعجزوا فعلاً عن حلها .
- عدد المشكلات التى تنبأ الطلاب بنجاحهم فى حلها ، ولكنهم فشلوا فى حلها .
- عدد المشكلات التى تنبأ الطلاب بعجزهم عن حلها ، ولكنهم نجحوا فى حلها .

ويتضح هنا أن وجه القصور الأساسى فى هذه النوعية من المقاييس أن هناك عوامل عديدة تقوم بدور كبير فى التنبؤ بالدرجة ، غير الوعى بالمعرفة ، مثل : خصال شخصية الفرد ، وخبرته وغير ذلك من عوامل . . إلخ ، فهذه المقاييس تتعامل مع تقديرات الفرد لإمكاناته العقلية ، وليس مراقبته لعملياته (Osborn,1999c) .

٢ - مقاييس التقرير الذاتى **المتأنية** ، وتعتمد هذه النوعية من أساليب القياس على الرصد المتأنى للعمليات المعرفية أو الإبداعية أثناء الأداء على المهمة ، ومن هذه الأساليب **طريقة التفكير بصوت مسموع**[٢] ، والتى تتطلب أن يتلفظ المشاركون بكل ما يخطر على

(١) Metacognitive Knowledge Monitoring Assessment (KMA).

(٢) Thinking- aloud technique (TA).

أذهانهم أثناء عملية حل المشكلة ، أو الإنتاج الإبداعى ، مع تسجيل كل ما يتلفظون به على شريط تسجيل ، ثم يحسب بعد ذلك العدد الإجمالى للعبارات التى تُعبر عن وعى الأفراد بطريقة تفكيرهم (مثل التخطيط لمسار الفعل ، ومراقبة عمليات التقدم نحو الحل والوصول إلى حالة الإغلاق) ، فمثلاً إذا ما ذكر أحد الأفراد عبارة من قبيل « آه . . لقد ارتكبت خطأً عند أدائى السابق » فيعطى عندئذ درجة على مقياس الوعى بالمعرفة .

ويُبدى كثير من الباحثين اعتراضهم على هذه الطريقة ، لما قد تسببه من تعطيل لتدفق عمليات التفكير نفسها ، كما يشير البعض إلى أن هذه العملية ، تسمح فقط برصد الفرد للعمليات التى أمكنه التعبير عنها لفظيّاً ، وبالتالى فإن من لديهم صعوبات تتعلق بهذه القدرة على التعبير يفشلون فى رصد ما يدركونه من عمليات (Jausovec,1994) ، وبالتالى يشكك بعض الباحثين فى كفاءتها فى رصد وعى الأفراد بعمليات تفكيرهم (Coletta,et al.,1995) .

٣ - مقاييس التقرير الذاتى **البعدى** ، فى هذه النوعية من المقاييس ، يتم رصد وعى الأفراد بمعرفتهم ، بعد انتهاء أدائهم على مهمة محددة قدمت إليهم . ومن أمثلة مقاييس التقدير الذاتى ، **استخبار الوعي بالمعرفة** [١] الذى استخدمه هورد روسووين عام ١٩٩٣ (Howard-Rose & Winne, 1993) ، وفيه يُسأل الطلاب - بعد أدائهم لمهمة دراسية معينة (اختبار دراسى مثلاً) - أن يصفوا كيف قاموا بتنظيم عملياتهم العقلية ، لإنجاز هذه المهمة . ويتكَون المقياس من ثمانية عشر بنداً مُقيد الإجابة تسأل بنوده عن عمليات معرفية ، من قبيل (استقبال المنبهات ، ومراقبة الفهم ، والتخطيط الاستراتيجى ، . . إلخ) .

ثانى فئة فرعية ، من الأساليب الموقفية للقياس (المرتبطة بمهمة محددة) ، هى **مشاهدة باحثين خارجيين** لأداء الأفراد السلوكى أثناء حلّ المشكلة ، كما هى الحال فى طريقة « **الحديث الظاهرى المتبادل الذى يحدث بشكل طبيعى** » [٢] ، التى قدمها ليوڤان ووانج Van Leuvan and Wang عام ١٩٩٧ ، والتى يعتبرها أوسبورن من أكثر

(١) Metacognitive Questionnaire (MQ).

(٢) Overt naturally occurring speech.

المحاولات طموحاً لقياس الوعى بالمعرفة ومراقبة الفهم على نحو سلوكى ، ويتم فيها توصيل مكبرات صوتية دقيقة بالفصول الدراسية للتلاميذ ، بما يسمح بتسجيل كل ما يتلفظ به الطلاب أثناء تلقيهم لدروسهم اليومية ، ويقوم ملاحظ خارجى ، بمتابعة رصد ما يتلفظون به ، وتحديد مؤشرات فهمهم لما يتلقونه من دروس ، ثم تحلل هذه العبارات، وتصنف وفقاً لدليل ترميز محدد ، يتضمن فئات تصنيفية من قبيل : المؤشرات التى تشير الى عدم مراقبة الفهم ، وفشل الترميز ، والتوجيه الذاتى (من قبيل : وضع الأهداف والاستراتيجيات ومراقبة الذات) (Osborn,1999c) .

ويلاحظ أن الافتراض الذى يقوم عليه هذا الإجراء ، هو مصدر ضعفه الأساسى ، فيفترض أن الحديث الظاهر المتلفظ به ، يعد ممثلاً لنشاط المراقبة الشاملة للفهم ، وهو ما لا يتسق مع الخبرة العملية ، كما لا يتسق مع التصورات النظرية لعملية مراقبة الفهم ، فيشير بعض الباحثين - كما يوضح أوسبورن نقلاً عن فيجوتسكى - إلى أنه من الصعب توقع التلفظ الظاهر من الطلاب الذين ليسوا خبراء بمراقبة عمليات الفهم لديهم . كما أن كوليتا وزملائه (Coletta,*et al.*,1995) يشككون أساساً فى فعالية التلفظ بالأفكار بكل أشكاله فى الكشف عن مقدار مراقبة الأفراد لعمليات تفكيرهم .

ثالث فئة فرعية من الأساليب الموقفية للقياس (المرتبطة بمهمة محددة) ، **استخدام المؤشرات السلوكية الأدائية** فى استنتاج وعى الأفراد بعملياتهم المعرفية ، على نحو غير مباشر .

وتتباين هنا هذه المؤشرات ، منها على سبيل المثال :

١- طريقة « **أحكام الاقتراب من الحل** » (أو المسماة بلغة مجازية الشعور بالدفء[1]) .

وتعتمد هذه الطريقة على رصد الأفراد لعمليات تفكيرهم ، ولكن دون التلفظ بها أو كتابتها ، ولكن من خلال وضع عدد من العلامات على ورقة ، تعكس مقدار تقدمهم فى حل إحدى المشكلات الغامضة ، فيقدم لكل فرد ورقة الإجابة ، عليها أربعون خطاً

(١) Feeling of warmth .

مثلاً ، طول كل خط ثلاثة سنتيمترات ، مقسم إلى ١٥ قسماً ، طرفه الأيمن يمثل اقتراباً صحيحاً من حل المشكلة (طرف ساخن) ، فى حين أن طرفه الأيسر يمثل ابتعاداً عن الحل الصحيح (طرف بارد) . ومتى شعر المشارك أنه أصبح أكثر اقتراباً من الحل . . فإن عليه أن يضع علامة فى اتجاه الناحية اليمنى ، أما إذا شعر أنه ابتعد عن الحل الصحيح فيضع علامة فى اتجاه الناحية اليسرى . وكما أشار جوزوفيتش ، يمكن استبدال الخطوط بمقياس رقمى مقسم إلى ست درجات (Jausovec,1994) .

٢ - هناك أيضاً الطريقة التى ابتكرها كورونولدى، وجوبو، ومازونى عام١٩٩١ ، لقياس الوعى بالذاكرة لدى الأطفال ، وأطلقوا عليها اسم « **منهجية المقابلة** »[(١)] ، وفيها يطلب من الفرد أن يقرأ قصة معينة بصوت مرتفع أمام مجموعة من الأفراد ، ثم يطلب منه أن يقدم نصيحة لمستمعيه عن كيف يمكن لهم تذكر المعلومات الأساسية التى طرحت بالقصة ، بحيث تدور هذه النصائح حول محاور أساسية يحددها الباحث . كانت هذه المحاور فى تجربة كورونولدى وزملائه هى : (١) كيف يتغلب الأفراد على نسيان معلومات القصة . (٢) وما الاستراتيجيات التى يمكن استخدامها للتذكر فى هذه الحالة . (٣) وكيف يمكن لهم تخزين المعلومات على نحو كفء . وهنا يُستخدم عدد المعلومات أو الاستراتيجيات التى يذكرها الفرد ، كدرجات للمقياس ، تعكس مقدار وعيه بعمليات الذاكرة (Osborn,1999c) .

٣ - يُستخدم كذلك مؤشر **الحكم علي الحل** لقياس مكونى تقويم الأداء ومراقبته لدى الأفراد ، ففى مقياس **التقدير الدينامى للوعى بالمعرفة**[(٢)] ، الذى استخدمه كليمنتس وناستاسيس عام ١٩٩٠ Clements & Nastasis ليقيس عمليات الوعى بالمكونات - التى طرحها سترنبرج - يعتمد الأداء ، على تقديم خمس مشكلات للمشاركين فى التجربة ، كل منها صممت لتكون قابلة للحل فقط من خلال الوعى بمكون واحد من المكونات التسعة للوعى بالمعرفة التى أشار اليها سترنبرج . ثم يطلب من الأفراد أن يطرحوا عدداً من الأسئلة ، عليهم الإجابة عنها حتى يمكن التقدم فى حل المشكلة ، ثم

Interview methodology. (١)

Dynamic assessment of metacognition.(٢)

يطلب منهم أن يضعوا علامة (✓) على كل سؤال يعتقدون أن إجابته تقربهم من الحل الصحيح للمشكلة . وقد مثلت عدد الهاديات (أو الأسئلة) الصحيحة التى يحتاجها الأفراد لحل كل مشكلة ، الدرجة الكلية للأداء على هذا المقياس (Ibid) .

وبالمثل . . قدم ج . أوسبورن إجراءً للقياس ، أُطلق عليه اسم « **تقدير فعالية المراقبة المعرفية** »[1] ، وقد وضع هذا الإجراء وروعى فيه أن يلائم المواقف التعليمية داخل الفصل الدراسى . ويتطلب هذا الإجراء أن يمتحن المدرس تلاميذه فى إحدى المواد الدراسية المعتادة ، ثم يطلب من كل تلميذ أن يضع علامة (✓) أمام الإجابة التى يعتقد فى صحتها ، ويضع علامة (**X**) أمام الإجابة التى يعتقد فى عدم صحتها . ويُصحح بعد ذلك الحل . وعندئذ تتكون الدرجة على الاختبار من مجموع عدد الإجابات الصحيحة التى وضع أمامها التلميذ علامة (✓) ، وعدد الإجابات غير الصحيحة التى وضع التلميذ أمامها علامة (**X**) ، بحيث يقسم هذا المجموع على العدد الكلى لبنود التقدير ، لتحديد النسبة المئوية للإجابات الصحيحة (Osborn,1999a) .

ونأتى أخيراً **للفئة الكبرى الثانية** من أساليب القياس ، والتى تهتم برصد وعى الأفراد بعملياتهم **فى مواقف الأداء عموماً** ، دون الاهتمام بموقف أداء نوعى .

ويعد **استخبار الوعى بالذاكرة لدى الراشدين**[2] الذى استخدمه ديكسون وهالتش Dixon & Hultsch عام ١٩٨٣ مثالاً جيداً لهذا النوع من مقاييس التقرير الذاتى ؛ حيث صُمم المقياس لسؤال الأفراد عن وعيهم بعمليات الذاكرة لديهم (من قبيل : المعرفة بالمعلومات المتصلة بقدرات التذكر ، والمعرفة بعمليات التذكر الأساسية ، والمعرفة بسعة الذاكرة . . إلخ) ، دون ربط ذلك بمهمة محددة .

و استخدم كذلك كورتز وزملاؤه Kurtz, Reid, Borkowski, & Cavanaugh المقابلة المقننة لقياس الوعى بالذاكرة لدى الأطفال (والتى تضمنت : التفصيل ،

(١) The Assessment of Cognition Monitoring Effectiveness.

(٢) Metamemory in Adulthood (MIA).

والسلوك التخطيطى عند الإعداد للاستدعاء المستقبلى) ، مستخدمين بنود بطاريتهم ، التى أطلقوا عليها اسم **البطارية الفردية للوعي بالتذكر**[1] فى إجراء المقابلة (Osborn,1999c) .

وعلى هذا ، يبقى من أنواع المقاييس التى تستخدم لقياس الوعى بالعمليات النفسية - المعروضة فى الشكل السابق - عدد آخر من طرائق القياس ، نعرض للمنطق الذى تقوم عليه فى ثنايا عرضنا للأساليب المقترحة لقياس الوعى بالإبداع ، فيما يلى :

أساليب قياس الوعى بالإبداع

كما يُجمع عديد من الباحثين على أن صعوبات قياس الوعى بالمعرفة تمثل أكبر مشكلة تواجه بحوث الوعى بالمعرفة (Jausovec, 1994, Hacker, 1998, Osborn, 1999b, Lawson,1984, Feldhusen, 1995) ، فإن الأمر نفسه ينطبق على قياس الوعى بالإبداع ، ومع ذلك فإنه فى السنوات القليلة الأخيرة بُذلت جهود مثمرة ، فتحت آفاقاً جديدة لقياس هذا المفهوم ، منها :

١ - محاولات سترنبرج وزملائه ؛ لتوضيح عمليات الوعى بالمعرفة (التى أطلق عليها الوعى بالمكونات) ، وجهودهم فى قياس هذه العمليات .

٢ - دراسات حالات الوعى ، وما قدمته من أدوات يمكن تطويعها لقياس الوعى بالإبداع .

٣ - محاولات الباحثين فى مجال تنمية الإبداع وحل المشكلات لابتكار أساليب إجرائية تساعد فى تنشيط العمليات الإبداعية واستثارتها ، وهو ما قد يؤثر ايجاباً فى تصميم طرائق جديدة لقياس الوعى بالإبداع ، اعتماداً على الصياغة الإجرائية لهذه العمليات الإبداعية .

٤ - ما قدمته الدراسات فى إطار : منحى معالجة المعلومات ، و العمليات التنفيذية ، ووظائف نصفى المخ وتكاملهما ، والوعى بالمعرفة ، من أدوات وأساليب

(١) Metamemory Battery--Individual.

وإجراءات لقياس مفهوم الوعى بالإبداع . وقد كان من ثمار هذه الجهود ، عديد من أساليب القياس ، فقد حدد بروتش أنه من الممكن الإفادة من أربعة أساليب أساسية لقياس المفهوم الذى اقترحه ، وهى :

١ - **التقارير الذاتية للمبدعين** : حيث يتم جمع المعلومات من المبدعين ، عن خبراتهم الإبداعية بعد مرورهم بهذه الخبرات ، (انظر الاستبارات التى أجراها سويف مع الشعراء (سويف ، ١٩٨١) ، والمصورين (سويف ، ١٩٨٣) ، وتلك التى أجراها شاكر عبد الحميد مع كتّاب القصة القصيرة (عبد الحميد ، ١٩٩٢) ، وحنوره مع كتاب المسرح الشعرى (١٩٨٦) .

٢ - **تحليل مشاهدات باحثين خارجيين** : أى أن يلاحظ أداء المشاركين فى التجربة أثناء قيامهم بنشاطهم الإبداعى من خلال ملاحظ خارجى (على نحو ما يفعل بعض الباحثين مع الفنانين التشكيليين ؛ حيث يشاركون هؤلاء الفنانين جلسات إنتاجهم للوحات) .

٣ - **المقاييس الفسيولوجية** . بعض الحالات الإبداعية يرتبط الأداء عليها بتغيرات فسيولوجية معينة يمكن رصدها بالمقاييس الفسيولوجية . والمثال على ذلك الدراسة التى أجراها **جوزوفيتش وباكرسيفيتش** (Jausovec,Bakrscevic,1995) للكشف عن العمليات الفسيولوجية المصاحبة لحل مختلف أنماط المشكلات (ضعيفة البناء ، ومُحكمة البناء ، وذات الطبيعة الاستبصارية) وأوضحت نتائج هذه الدراسة أن المشكلات ضعيفة البناء تصاحبها زيادة متصاعدة فى معدل دقات القلب ، بينما يصاحب حل المشكلات الاستبصارية زيادة مفاجئة فى هذه المعدلات .

٤ - **الاختبارات الموقفية** : وهى تمثل اشكالاً أخرى من التقارير الذاتية ، يعنى فيها بالقياس الموقفى لحالات بزوغ الإبداع .

و إذا أضفنا إلى الأدوات والأساليب الأربعة السابقة ، ما قدمه كل من : المهتمين بدراسة الوعى بالمعرفة من إجراءات للقياس (على نحو ما عرضنا له فى فقرة سابقة) ، وما قدمه المهتمون بدراسة العملية الإبداعية من أدوات (مثل : تحليل المسودات ،

وتحليل المضمون) ، وتطويع هذه الأدوات والإجراءات والأساليب لقياس مفهوم الوعى بالإبداع ، يمكننا تصور الآفاق الجديدة لقياس هذا المفهوم الوليد .

ومما سبق يتضح لنا أن مجالى دراسة : الوعى بالمعرفة ، والعمليات الإبداعية ، يعدان مصدرين مهمين يمكن الاستعانة بهما لتصميم أدوات لقياس مفهوم الوعى بالإبداع . ولكن حتى تتحقق الإفادة المرجوة من الأدوات التى قدمت فى إطار مفهوم الوعى بالمعرفة ، لقياس مفهوم الوعى بالإبداع ، يجب ملاحظة أن الأدوات التى صممت لقياس المفهوم الأول (أى الوعى بالمعرفة) ، كانت تستخدم فى إطار دراسات ، تتعامل مع مشكلات مُحكمة البناء ؛ أى مشكلات تتطلب تفكيراً تقريرياً لحلها ، وبالتالى اهتمت هذه الأدوات برصد الوعى بالعمليات المصاحبة للتفكير التقريرى ، ومن ثم فإن استخدام هذه الأدوات لقياس الوعى بالإبداع ، يجب أن يصاحبه فهم للفروق بين ما يتطلبه حل المشكلات التقليدية من عمليات معرفية ، وما يتطلبه حل المشكلات التى تتطلب تفكيراً إبداعياً ، فهذا الفهم من شأنه أن يساعدنا على تطويع أدواتنا ؛ لتناسب قياس وعى الأفراد بعملياتهم أثناء حل النوع الثانى من المشكلات .

من ناحية أخرى ، ستعتمد الإفادة المتوقعة مما اقترحه الباحثون فى مجال دراسة العملية الإبداعية من أدوات قياس ، على قدرة الباحثين العاملين فى مجال الوعى بالإبداع على تطويع مقاييس مثل ، تحليل مسودات الإنتاج الإبداعى للأفراد ، ومسودات حلهم للمشكلات ، وكذلك تحليل مضمون أقوالهم أو أفعالهم (سواء أدائهم اللفظى أم غير اللفظى) ؛ لاستنباط ما تكشف عنه من وعى بعملياتهم الإبداعية (المعرفية ، أو الوجدانية ، أو الأدائية ، أو الاجتماعية) . كما سيعتمد ذلك أيضاً على قدرتهم على الافادة من ذخيرة الاستخبارات ، والاستبارات التى طُرحت فى هذا السياق عند تصميم مقاييس الوعى بالإبداع ، فكثير من الأسئلة التى تضمنتها هذه الاستخبارات والاستبارات ، تسأل عن عدد من العمليات التى يمكن إدراجه الآن تحت مفهوم الوعى بالإبداع ، من قبيل التخطيط للحل ، ومراقبة الأداء ، وتحديد الأهداف ، وتوجيه النشاط العقلى ، وشحذ العمليات الوجدانية والدافعية فى اتجاه الوصول للحلول . . إلخ .

ومن المصادر الخصبة أيضاً التى يمكن الإفادة منها فى هذا الشأن ، أسلوب الملاحظة بالمشاركة ، الذى قدم فى بعض دراسات العملية الإبداعية لرصد العمليات الإرادية التى يقوم بها الفرد ، قبل الوصول إلى الحل - والتى تعكس وعياً بالمتطلبات اللازمة لتيسير العملية الإبداعية ، أو التغلب على المعوقات التى تواجهه ، أثناء مسار تفكيره فى حل المشكلة ، والتى تظهر فى صورة مؤشرات سلوكية ، موضوعية ، مثل العمليات التى يقوم بها المبدع لمراقبة فهمه للموضوع ، أو تقدمه نحو الحل ، أو شحذه لدافعيته للاستمرار فى العمل إلى آخره .

والآن ، وبعد كل ما عرضنا له من تصورات نظرية ، نصل إلى الخطوة المهمة ، التى وجهت خطواتنا أثناء عرض هذا الفصل ، وهى تحديد التصور النظرى الذى تتبناه الدراسة الراهنة فى تناولها لمفهوم الوعى بالإبداع ، وهو ما نوضحه فى الجزء المتبقى من هذا الفصل .

رابعاً : الوعى بالعمليات الإبداعية : تصور نظرى مقترح

لتنظيم فهمنا لجوانب الوعى بمختلف العمليات الإبداعية ، نقدم فيما يلى مصفوفة مقترحة ، لمكونات الوعى بعمليات الحل الإبداعى للمشكلات ، يوضحها الشكل (٢-٤) .

تستند هذه المصفوفة إلى تعريف للوعى بعمليات الحل الإبداعى للمشكلات ، بأنه العملية التى تتضمن **معرفة** الفرد التقريرية والإجرائية بالعمليات والحالات النفسية المعرفية ، والوجدانية ، والجسمية ، والاجتماعية ، المصاحبة لتفكيره فى مشكلة ما تتطلب حلاً إبداعياً . بالإضافة إلى درايته بكل ما يتصل **بتخطيطه المعرفى** لإنجاز هذه المهام ، و**مراقبته** لنمو وتطور هذه العمليات بداخله أثناء الأداء الإبداعى ، فضلاً عن درايته بالمحكات التى يستخدمها **للتقويم المتآنى والبعدى** لأدائه من مختلف جوانبه خلال مسار العملية ؛ لتحديد درجة النجاح أو الفشل فى تحقيق الأهداف المرجوة ، وما يبذله من محاولات **لتوجيه** هذه العمليات ، **والتحكم** فيها إرادياً .

ووفقاً لهذا التصور ، يمكن تقسيم مكونات عملية الوعى بالعمليات النفسية الإبداعية ـ على نحو ما هو واضح فى الشكل (٢-٣) - إلى ثلاثة محاور :

المحور الأول ، ويختص بنوع العمليات أو الحالات النفسية ، التى يعى بها الفرد ، وهى خمس فئات من العمليات والحالات : العمليات المعرفية ، والحالات الوجدانية ، والحالات الجسمية (حسية ، أو حركية) ، والعمليات الاجتماعية ، أما الفئة الخامسة فتتصل بوعى الفرد بما يخص تكامل عمل هذه العمليات معاً ، وهو ما أطلقنا عليه اسم الوعى بمنظومة الذات (والمثال على ذلك أن يعى الفرد التأثير الذى يمكن أن تحدثه حالته الجسمية (التعب مثلاً) على عملياته المعرفية ، مقابل تأثيرها على حالته الوجدانية) .

أما المحور الثانى : فيتعلق بأى جانب من جوانب العمليات الأربعة السابقة سيكون محور انتباه الفرد . ففى حالة العملية المعرفية مثلاً ، هل سيتجه انتباهه إلى الاهتمام بكل ما يتعلق بمسار ومراحل عملية حل المشكلة ، أم بالمعوقات المعرفية التى تعوق هذا

المسار ، أم باستراتيجيات التغلب على هذه المعوقات ، أم بالناتج المعرفى كما يظهر فى صورة حل مقترح أو منتج ملموس .

ويتعلق **المحور الثالث** ، بمكونات الوعى ، هل هو وعى تقريرى بالعمليات النفسية (أى معرفة بمحتوى العملية النفسية من مختلف جوانبها) ، أم هو وعى إجرائى بعمليات تنفيذية (مثل الدراية بعمليات من قبيل التخطيط للعملية ، أو مراقبتها ، أو تقويمها ، أو التحكم فيها ، أو توجيهها) .

ولو أخذنا **مثالاً** توضيحياً يبين طبيعة مكونات هذه المصفوفة ، وليكن هذا المثال منصباً على الخلايا الخاصة بجانب الدراية أو المعرفة (من مكونات الوعى) عند المستوى الأول ، وتقاطعها مع خلايا المستويين الآخرين ، فإن هذه الخلايا ستتعلق بالآتى :

عند **مستوى العمليات المعرفية** ، سينصب الاهتمام مثلاً على دراية الفرد ومعرفته بـ:

[١] طبيعة العمليات المعرفية المتطلبة للتصدى لحل مشكلة ما و مراحلها .

[٢] المعوقات المعرفية لحل المشكلة .

[٣] الاستراتيجيات المعرفية المستخدمة للتغلب على هذه المعوقات .

عند **مستوى الحالات الوجدانية** ، سينصب الاهتمام على دراية الفرد بـ:

[١] طبيعة المشاعر الوجدانية و مسار تطورها أثناء مراحل حله لهذه المشكلة .

[٢] المعوقات الوجدانية .

[٣] استراتيجيات التغلب على هذه المعوقات .

عند **مستوى الحالات الجسمية** ، سينصب الاهتمام على دراية الفرد بـ:

[١] طبيعة الحالة الجسمية (كمنحنى التعب الذى يمر به) أثناء مراحل حله لهذه المشكلة .

[٢] المعوقات الجسمية (كالتعب الفسيولوجى ، وحالة النوم واليقظة ، والأوضاع الجسمية غير المريحة المعوّقة للأداء الكفء) .

[٣] الاستراتيجيات التى يمكن التغلب بها على مختلف المعوقات الجسمية (كتمارين الاسترخاء . . إلخ) .

العملية محل وعى الفرد

المعرفة الإجرائية بالعمليات التنفيذية | المعرفة التقريرية

التوجيه التحكم التقييم المراقبة التخطيط الدراية

جوانب العملية محل الاهتمام:
خصائص العملية ومسارها ومراحلها
معوقات العملية وميسراتها
استراتيجيات تيسير العملية أو إعاقتها
ناتج العملية

العمليات والحالات النفسية:
العمليات المعرفية
الحالات الوجدانية
الحالات الجسمية (الحسية والحركية)
العمليات الاجتماعية
تكامل العمليات (منظومة الذات)

شكل (٢-٤) : تصنيف مقترح لمكونات عملية الوعى بالعمليات النفسية الداخلية .

عند مستوى العمليات الاجتماعية

[١] طبيعة العمليات الاجتماعية التى تصاحب حل المشكلة وتؤثر فيها سلباً أو إيجاباً .

[٢] المعوقات الاجتماعية التى تحول دون حله للمشكلة على نحو كفء .

[٣] الاستراتيجيات الاجتماعية التى يمكن التغلب بها على مختلف المعوقات الاجتماعية (كالمهارات الاجتماعية المطلوبة لإقناع الآخرين بالحل . . إلخ) .

وعلى هذا يمكن أن يفيد هذا النموذج التصنيفى المقترح دراستنا الراهنة من عدة زوايا منها :

١ - تكوين تصور متكامل يتغلب على النظرة التجزيئية ، التى تسم تناول مفهوم الوعى بالمعرفة ، مع الإسهام فى وضع فروض تفيد فى التنظير حول مفهوم الوعى بالإبداع .

٢ - تقديم إطار إرشادى لبحوث الوعى بالإبداع ، فيما يتصل بأساليب القياس ، وتحديد الأداة المناسبة لقياس كل جانب من جوانب الوعى ، بالإضافة إلى استخدام هذه المصفوفة فى تصنيف أساليب القياس ، وتحديد أى منها أكثر كفاءةً فى قياس أى بعد من أبعاد الوعى بالعمليات الإبداعية .

٣ - إتاحة الفرصة للمقارنة الدقيقة بين الدراسات السابقة فى ضوء تحديد أى جانب من جوانب الوعى تم قياسه فى كل منها ، وهو ما يجعل المقارنة بين البحوث أكثر وضوحاً ، مما يُسهم فى تقليل الخلط والتعارض فى تفسير نتائجها .

بالإضافة الى ما سبق **يوحى هذا النموذج بعدة أسئلة** ، تعد من بين محاور اهتمام دراستنا الراهنة منها :

١ - ما العلاقة بين وعى الأفراد بعملياتهم المعرفية التقريرية ، ووعيهم بعملياتهم المعرفية التنفيذية؟ .

٢ - إلى أى حد يرتبط وعى الأفراد بعملياتهم المعرفية ، بوعيهم بعملياتهم الوجدانية ؟

٣ - إلى أى حد يؤثر وعى الفرد بعملياته النفسية (المعرفية والوجدانية) فى كفاءة إدارته لعملياته النفسية ، كما ينعكس ذلك فى كفاءة حله للمشكلات ؟

هذه بعض الأسئلة ، التى ترتبط بالدراسة الراهنة ، ومع ذلك ، فهناك عدد آخر من الأسئلة ، التى يثيرها هذا النموذج ، أرجأنا الخوض فيها إلى جزء لاحق فى الدراسة الراهنة (انظر الفصل السابع) .

ملخص الفصل

قصدنا من هذا الفصل تحقيق ثلاثة أهداف أساسية ، **أولها** ، الوصول إلى تعريف واضح ومتكامل لمفهوم الوعى بالعمليات الإبداعية . **وثانيها**: البحث عن إطار نظرى ، يمكن فى ظله ربط مفهوم الوعى بمنظومة الشخصية . **ثالثها**: استكشاف أفضل أساليب قياس الوعى بالإبداع ؛ أملاً فى تحديد ما يمكن أن يناسب منها اختبار فروض الدراسة الراهنة . **ورابعها** ، الوصول إلى تصور نظرى واضح ، يسمح بتوضيح المبررات التى وقفت وراء صياغة فروض الدراسة على النحو الموضح بالفصل الأول - من ناحية - ويسمح بتقديم عدد من الأسس ، التى ستبنى عليها مناقشتنا لنتائج الدراسة فى علاقتها بهذه الفروض - فى مرحلة لاحقة من الدراسة - من ناحية ثانية .

ولتحقيق **الهدف الاول** ،تم استعراض مختلف التعريفات المتصلة بمفهوم الوعى بالمعرفة - الذى يعد مدخلاً مناسباً لفهم وتحديد مفهوم الوعى بالإبداع - وتم أثناء هذا العرض توضيح جوانب الخلط بينه وبين مفهوم العمليات التنفيذية ، الذى يُعَد من أكثر المفاهيم تداخلاً مع مفهوم الوعى بالمعرفة .

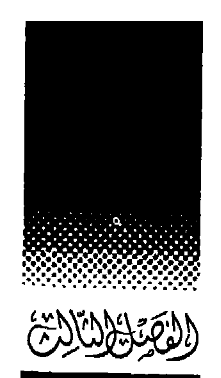
وانتهينا من هذا العرض إلى اقتراح تعريف للوعى بالمعرفة فى ضوء التصور النظرى الذى تتبناه الدراسة الراهنة ، روعى فيه التمييز بين الوعى التقريرى بالعمليات المعرفية ، والوعى الإجرائى بالعمليات التنفيذية . ثم لحق ذلك تقديم تعريف آخر - أكثر تفصيلاً - للوعى بالإبداع .

ولتحقيق **الهدف الثانى** ، امتد الباحث بنموذج واردل ورويس للشخصية ، مقترحاً إطاراً يمكن فى ظله تبين موضع مفهوم الوعى - وما يرتبط به من مفاهيم مثل العمليات التنفيذية ، وكفاءة الذات - من المنظومة الكلية للشخصية .

وفيما يتصل **بالهدف الثالث** ،تم استعراض أساليب قياس الوعى بالمعرفة والإبداع ، ثم قدم تصنيف مقترح لهذه الأساليب ، مصحوب بأمثلة ممثلة لكل فئة من فئات المقاييس المعروضة فى التصنيف ، مع التعليق النقدى عليها .

أمّا الهدف الرابع ، فلتحقيقه تم البدء باستعراض عدد من النماذج ، التى توضح دور الوعى بالمعرفة فى العملية الإبداعية ، و ما قدمه الباحثون السابقون من تحليلات لمراحل العملية الإبداعية ، لتحديد دور الوعى بالمعرفة فى كل مرحلة من هذه المراحل . ثم تم الانتهاء إلى تقديم نموذج مقترح لجوانب الاهتمام بالوعى بعمليات الإبداع ، قُدم له بتعريف للمفهوم ، ثم انتهى إلى استخلاص عدد من الأسئلة التى يثيرها النموذج المقترح ، والتى ستحاول الدراسة الإجابة عن بعضها .





الفصل الثالث

الأسلوب المعرفى والأسلوب الإبداعى : إطار نظرى مشترك

الأسلوب الإبداعى - كما سبق وأوضحنا - هو أحد الأساليب التى تندرج تحت المفهوم الأوسع ، الذى دُرج على تسميته باسم « الأساليب المعرفية » ومن ثم يتحتم علينا البدء باستعراض تعريفات وخصائص هذا المفهوم الأخير (الأساليب المعرفية) ، كمقدمة لفهم المفهوم الأول (الأسلوب الإبداعى) ، فى محاولة لاستخلاص تعريف يحدد المدخل الذى تتبناه الدراسة الحالية لتناوله .

أولاً : الأسلوب المعرفى : التعريف والإطار النظرى

أول مواضع الخلاف التى تواجهنا عند البحث فى التعريفات التى قدمت لمفهوم الأساليب المعرفية ، هو تسمية المفهوم نفسه . فاطلاق اسم الأساليب المعرفية على هذا المفهوم - كما يشير جيلفورد - لم يلق اتفاقاً تاماً من قبل الباحثين (Guilford,1980) ، فعلى سبيل المثال ، استخدم كل من بروفرمان Broverman (عام ١٩٦٠) ، وسانتوسيفانو Santosefano (عام ١٩٦٩) ، وواتشيل Wachtel (عام ١٩٧٢) اسم الضوابط المعرفية للإشارة إلى المفهوم [١] ، فى حين استخدم جاردنر Gardner (عام ١٩٥٣) ، وجيلفورد (عام ١٩٦٧) ، اسم الاتجاهات المعرفية [٢] ، ثم عاد جاردنر فى موضع آخر وأطلق عليه اسم " مبادئ المنظومة المعرفية [٣] ، وبالمثل استبدل جيلفورد بالاسم الذى سبق وتبناه اسماً آخر ، وهو الأساليب العقلية[٤] ، حيث رأى أن الاسم الجديد أكثر اتساقاً مع

---

(١) cognitive controls.

(٢) cognitive attitudes.

(٣) cognitive system principles

(٤) intellectual styles.

نظريته الشهيرة عن بناء العقل [1] ، والتي تتعامل مع مفهوم المعرفة بمعنى أضيق من مفهوم العقل . من زاوية أخرى ، استخدم بعض الباحثين مصطلح أساليب الشخصية[2] - الذي اقترحه أولبورت - للإشارة إلى بعض الأساليب ، خاصة عندما تكون هذه الأساليب ذات طبيعة مزاجية أو وجدانية (مثل أسلوب الاندفاعية - التروي ، وأساليب الاستجابة المختلفة) (انظر : ع . إبراهيم ، ١٩٨٩ و Sternberg, Lubert,1997) . في مقابل هذا التعدد في تسمية المفهوم ، نجد باحثين آخرين مثل واردل ورويس (Wardell Royce ,1978) وستيرنبرج وجريجورينكو (Sternberg Grigorenko,1997) اضطروا في بعض المواضع في كتاباتهم إلى استخدام كلمة «الأساليب» فقط للإشارة إلى المفهوم (دون أن ينعتوها بأية صفة) ، حتى لا يقعوا في تناقض مع توجههم النظري. فقد نظر هؤلاء الباحثين ، إلى الأساليب بوصفها أنواعاً متباينة ، فمنها ماهو معرفي ،ومنها ما هو وجداني ومنها ما يتصل بالنشاطات السلوكية ،(وهو ما سيتضح تفصيلاً في فقرة قادمة) ، وبالتالي أصبح استخدام مصطلح الأساليب المعرفية للإشارة إلى جميع هذه الأنواع منطوياً على قدر من الخلط والتناقض .

وعلى هذا الأساس نجد أن تعدد مسمّيات المفهوم ، لم يكن أمراً شكلياً تماماً بل كان يُخفي وراءه خلافات نظرية عديدة بين الباحثين فيما يتصل بتحديد ماهية المفهوم الوليد . ولكن مع تعدد الأسماء ظل مصطلح «الأساليب المعرفية» أكثر الأسماء التصاقاً بهذا المفهوم ، وأكثرها شيوعاً وانتشاراً ، ويرجع ذلك إلى ارتباط هذا الاسم بالبدايات التاريخية لنشأة المفهوم ،حيثُ كان اهتمام الباحثين منصباً على الكشف عن طرائق الأفراد الفريدة في معالجة المعلومات ، وما إن بدأ الباحثون في التمييز بين الأساليب وتقسيمها إلى أنواع (معرفية ووجدانية وسلوكية) ، حتى ظهرت الحاجة إلى استخدام اسم جديد ، يستوعب تلك الأنواع جميعاً .

ويمكن إطلاق مصطلح **أسلوب الشخصية** للإشارة إلى هذا المفهوم ، وذلك لكونه أكثر التسميّات شمولاً ، فهو يُمكننا من أن ندرج تحت هذا المسمى الواسع كلاً من :

(١) structure of intellect. (٢) personality styles.

الأساليب الأكثر ارتباطاً بالجانب المعرفى ، وتلك الأكثر ارتباطاً بالجانب الوجدانى ، والثالثة الأكثر ارتباطاً بالنشاطات السلوكية . وعند الحديث عن النوع الأول نستخدم مصطلحاً مثل « أسلوب الشخصية المعرفي» ، فى حين نستخدم مصطلح « أسلوب الشخصية الوجداني» للإشارة إلى النوع الثانى ، واسم «أسلوب الشخصية السلوكى» للإشارة إلى النوع الثالث . وستصبح هذه المسميات ملائمة إذا ما نجحنا فى تنقية مفهوم أسلوب الشخصية نفسه من أية دلالات تُقصر استخدامه على الأساليب الوجدانية فقط (كما سبق وفعل سترنبرج مثلاً)(*) .

وإذا انتقلنا من الاختلاف حول التسمية إلى **التعريفات التى قُدّمت للمفهوم** ، لن نجد الأمر أكثر وضوحاً ، فقد تعددت التعريفات وتشعبت بتشعب توجهات الباحثين ، واهتماماتهم البحثية ، كما سيتضح فى الجزء التالى . .

تعريف الأسلوب المعرفى

الجانب الأساسى الذى يتفق عليه الباحثون ـ فى تعريفهم للأسلوب المعرفى ـ هو النظر إليه بوصفه تكويناً فرضيّاً يختص بالفروق بين الأفراد ، فيعرفه جولدشتين وبلاكمان Goldstein & Blackman ـ على سبيل المثال ـ بأنه تكوين فرضى وضع لتوضيح العمليات الوسيطة بين المنبهات والاستجابات (الشرقاوى ، ١٩٩٦) . وما إن يتقدم الباحثون لتحديد طبيعة هذه الفروق ، حتى تظهر جوانب الاختلاف بينهم ؛ بسبب استخدامهم لعديد من المفاهيم ، متباينة الدلالة ، للإشارة إلى طبيعة هذا التكوين الفرضى ، فمرة يشيرون إليه بوصفه طريقة مميزة للأداء ، ومرة أخرى بوصفه عادة ذهنية ، ومرة ثالثة تفضيلاً معرفياً ، ومرة رابعة استراتيجية معرفية ، ومرة خامسة ضابطاً معرفياً . ومع كثرة هذه المسمّيات وتعددها ، كثرت التعريفات وتباينت ، على الرغم من تناولها لمفهوم واحد . فعلى سبيل المثال ، عرف لازاروس Lazarus (عام ١٩٦٣) الأساليب المعرفية بأنها تلك **الطرائق** فى التفكير والإدراك التى تسم الفرد وتكون مستقلة

(*) لما كانت معظم الجهود البحثية السابقة قد عُنيت بشكل خاص بالأساليب المتعلقة بالجانب المعرفى ، لذا فإننا سوف نستخدم مصطلح « الأساليب المعرفية» ، عبر أجزاء هذا الفصل تجنباً لإثارة مزيد من الخلط والالتباس ، فى استخدامنا للمفهوم .

عن محتوى الفعل أو الحدث . فى حين عرفها ميسيك (عام ١٩٧٣) بأنها **عادات** فى معالجة المعلومات ، يتم تنميتها بطريقة متجانسة مع اتجاهات الفرد الأساسية ، ويشير كيجان Kegan وموس Moss وسيجل Sigel (عـام ١٩٦٣) إلى أنهـا « **تفضيلات** فردية ثابتة نسبياً تختص بتنظيم المدركات وتصنيف مفاهيم البيئة الخارجية . وينظر إليها شوك سميث Shouksmith (عام ١٩٨٦) بوصفه مزيجا من **الاستراتيجيات** التى يتبناها الفرد عند محاولته حل المشكلات المعرفية ، وهو ما أكده أيضاً كيرتون (عام ١٩٨٠) فى تعريفه لها باعتبارها الاستراتيجيات المعرفية المُفضلة التى يستخدمها الأفراد لإحداث التغيير ، ويشير بروفمان (عام ١٩٧٣) إلى الأسلوب المعرفى باعتباره يمثل العلاقة بين القدرات داخل الفرد . أما جيلفورد (عام ١٩٨٠) ، فينظر إليها بوصفها وظائف موجهة لسلوك الفرد ، بحيث يمكن النظر اليها باعتبارها **قدرات عقلية معرفية** أو **ضوابط عقلية معرفية** أو الإثنين معـاً . (انظر: جـلال ،١٩٩٦ ، الشـرقـاوى ، ١٩٩٦، Vernon, 1973, Guilford,1980, Hayes, Allinson ,1994)

ولم تقتصر خلافات الباحثين على طبيعة الأسلوب المعرفى (هل هو طريقة مميزة للأداء ، أم عادة عقلية ، أم تفضيل معرفى ، أم استراتيجية ، أم قدرة عقلية عامة ، أم ضابط معرفى)، بل اختلفوا كذلك فى ابرازهم لأى جوانب الأداء النفسى (المعرفى ، أم الوجدانى ، أم الاجتماعى) يرتبط بها مفهوم الأسلوب . ففى حين أشارت تعريفات فريق منهم إلى ارتباط الأسلوب بالجانب المعرفى فقط ، نجد أن فريقاً آخر أشار إلى أن الأساليب تتعلق بالفروق فى الجوانب المعرفية ، والوجدانية ، والاجتماعية أيضاً .

وقد تناولت تعريفات **الفريق الأول** الأساليب بوصفها « فروقاً فى معالجة المعلومات ، تميل إلى أن تظهر على نحو متسق فى مدى واسع من المواقف المتباينة لحل المشكلات» ، (Hayes,Allinson, 1994) ، وهو ما نجده فى تعريفات من قبيل تعريف ميشيل Michel (عام ١٩٧٦) للأساليب بأنها طرائق متسقة للذات فى معالجة المعلومات عبر عمليات الإدراك والذاكرة والتفكير . كما أعاد ميسيك (عام ١٩٨٤) تعريفه للأساليب المعرفية ـ الذى سبق وقدّمه عام ١٩٧٣ ـ مستخدماً مفاهيم علم النفس المعرفى ؛ موضحاً أنها تشير إلى الفروق الثابتة نسبيّاً بين الأفراد فى طرائق تنظيم

المدركات والخبرات وتجهيز ومعالجة المعلومات (جلال ،١٩٩٦) . وهو المعنى نفسه الذى طرحه بوستك وتالنت فى تعريفهما للأساليب بأنها طرائق الفرد فى تنظيم المعلومات ومعالجتها عند حلّ المشكلة (Bostic & Tallent, 1991) .

أما **الفئة الثانية** من التعريفات ـ التى حاولت أن تؤكد أن الأساليب تتعلق بكل من الجانبين المعرفى و الوجدانى معاً ـ فمن أمثلتها تعريف جيل وزيجلر Hjelle & Ziegler (عام ، ١٩٨١) للأسلوب المعرفى(*) بأنه طريقة الفرد فى الإدراك والتفكير ، وسلوكه فى التوجه نحو الهدف ، وتركيز الانتباه ، بالإضافة إلى طريقته فى تنظيم خبراته الوجدانية (والانفعالية) (جلال ،١٩٩٦) . كما نظر وتكن Witkin للأسلوب المعرفى على أنه «عامل ، أو «بُعد» يتداخل مع عدة مجالات فى الشخصية ، سواء المجال المعرفى بما فيه من عمليات إدراك وتفكير وتذكّر وحل للمشكلات ، أو ما يتصل بالمجال المزاجى وما يشمله من السمات الشخصية (الشرقاوى ، ١٩٩٦) .

وقد امتد الشرقاوى فى تعريفه للأساليب المعرفية ، بحيث أشار إلى أنها تتعلق بجميع جوانب الشخصية ، فهى الطرائق التى يستخدمها الأفراد فى تعاملهم مع المثيرات التى يتعرضون لها فى مختلف مواقف حياتهم ، مما يساعد على كشف الفروق بينهم ، ليس فقط فى المجال المعرفى (كالإدراك والتذكر والتفكير وتكوين المفاهيم والتعلم وتجهيز ومعالجة المعلومات) ، ولكن كذلك فى المجال الانفعالى الوجدانى ، والمجال الاجتماعى (المرجع السابق) .

ويتضح مما سبق ، تباين تعريفات الباحثين للأساليب المعرفية ، بتباين توجههم النظرى ، وهو الأمر الذى يستوجب توجيه الجهود لوضع تعريف محدد ، يَلقَى اتفاقاً من قبل الباحثين العاملين فى المجال ، ولعل أول خطوة فى هذا الاتجاه يجب أن تبدأ

(*) مما يمكن ملاحظته التناقض اللفظى فى التعريفات القادمة ، حيث يستخدم الباحثون مصطلح أسلوب معرفى ، ثم تتضمن تعريفاتهم جوانب معرفية ووجدانية ، وهو الأمر الذى يدعو إلى ضرورة التوصل لمصطلح واحد يصلح أن ينطبق على الأساليب ذات الطابع المعرفى ، وتلك ذات الطابع المزاجى والوجداني ، (كمصطلح أساليب الشخصية الذى أشير إليه فى الصفحات السابقة) .

بتحديد الخصائص المميزة لهذا التكوين الفرضي ، والتى تميزه عن غيره من المفاهيم ، وهو ما نحاول أن نناقشه في الفقرة التالية .

الخصائص الفارقة المميزة للأسلوب عن غيره من المفاهيم

من أهم مصادر الغموض الذى أحاط بمفهوم الأساليب المعرفية ، اختلاط المفهوم وتداخله بعدد من المفاهيم الأخرى (مثل : مفاهيم القدرات ، والسمات ، والاستراتيجيات ، والتفضيلات المعرفية . . إلخ) . وقد بُذلت محاولات عديدة للوقوف على أهم هذه الخصائص ، كان من أهمها محاولة ميسيك (عام ١٩٧٦ثم عام ١٩٨٤) الذى اقترح أربع خصائص طرحها بوصفها محكات فارقة تميز الأساليب عن غيرها من المفاهيم الأخرى (و بخاصة مفهوم القدرات) . فأشار إلى أن الأساليب ، تمثل أبعاداً ثنائية القطب[١] ، لا تخضع للحكم القيمى[٢] (فى ضوء الصواب أو الخطأ أو غير ذلك من أحكام) ، فأقطابها ذات قيم متمايزة أو فارقة[٣] وهى تتعلق بشكل الأداء[٤] وليس بمضمونه[٥] ، كما أن لها دورها الحاسم فى تنظيم سلوك الفرد والتحكم فيه[٦] (Hayes & Allinson,1994) .

وتعد الخصائص الأربع السابقة (ثنائية القطب ، والقيم الفارقة للقطبين ، والتعلق بشكل الأداء ، والتحكم فى السلوك) ، أكثر المحكات التى شاع استخدامها فى التمييز بين الأساليب وغيرها من المفاهيم ، ومع ذلك فقد أشار بعض الباحثين إلى محكات أخرى ، مثل الاتساق النسبى للأسلوب عبر الزمن والمواقف ، وعمومية تأثيره ، وضعف تأثره بالتدريب والخبرة .

وعلى الرغم من تعدد المحكات ، فإنها لم تلق اتفاقاً تاماً بين الباحثين ، ولم ينجح بعضها فى التمييز بشكل واضح بين الأساليب وغيرها من المفاهيم ؛ وهو ما يدفعنا إلى مناقشتها بشيء من التفصيل ؛ لتوضيح إلى أى حد يمكن الاعتماد على كل منها فى التمييز الفارق للأساليب ، على نحو ما يتضح فى الفقرات التالية :

(١) bipolar.
(٢) value judgement.
(٣) defferentiated value.
(٤) performance form.
(٥) performance content.
(٦) organizing and controlling.

١- الأسلوب كمعبر عن طريقة الأداء

يُجمع الباحثون على أن الخاصية الأساسية المميزة لمفهوم الأسلوب المعرفى عن غيره من المفاهيم الأخرى هو تعلقه بطريقة أداء الأفعال العقلية ، وليس بمستوى الأداء وكفاءته . فيحدد أسلوب الفرد الخاص طريقته المفضلة فى الأداء ، والتى اعتاد على استخدامها عند معالجته لمختلف المهام العقلية .

وفى توضيحهم لمعنى ارتباط الأسلوب بطريقة الأداء العقلى ، استخدم الباحثون عدداً من المفاهيم المتقابلة لشرح مقاصدهم ، فأشاروا إلى أن الأسلوب يتعلق بالأداء المفضل لدى الفرد [١] وليس بوسع الأداء [٢] (أو أقصى ما يمكن بلوغه من أداء) ، كما يتعلق بشكل الأداء وليس بمضمونه ، وبالعملية العقلية وليس بالبناء العقلى ، كما أشاروا إلى أن الأسلوب قد تعكسه تفضيلات الأفراد للأداء ، بصورة أوضح مما يعكسه أداؤهم الفعلى (Goldsmith,1989) .

وقد كان هدف الباحثين من وصفهم للأسلوب بأنه يتعلق بالأداء الأمثل هو تمييزه عن **القدرات العقلية** . فإذا كانت القدرة تحدد أقصى ما يمكن أن يصل إليه الأداء العقلى للفرد ، فإن الأسلوب يحدد العمليات المسئولة عما يظهره الفرد من هذا الحد الأقصى ، أى أنه يحدد درجة اقتراب الفرد من الأداء الأمثل بالنسبة له ، والمكافئ لما يملكه من استعدادات عقلية (و مزاجية أيضاً) .

من زاوية أخرى ، إذا كان الاهتمام فى حالة القدرات ينصب على محتوى النشاط العقلى ، فالاهتمام فى حالة الأساليب يرتكز على شكل الأداء ، و طبيعة العمليات العقلية التى تجرى على هذا المحتوى للوصول إلى نواتج محددة . وبالتالى فإن القياس فى حالة القدرات ينصب على تحديد الوسع العقلى [٣] فى حين أنه فى حالة الأسلوب ينصب على تحديد الطرائق النموذجية (المفضلة) التى تؤدى بها الافعال العقلية ، والتى تُوظف من خلالها الاستعدادات العقلية المتاحة .

(١) typical(ideal) performance.

(٢) capacity to perform.

(٣) mental capacity.

وعلى هذا الأساس ، استخدم الباحثون لتعريف الأساليب المعرفية مصطلحات من قبيل ، الطريقة ، والشكل ، والأداء الأمثل والمفضل ، فى حين استخدموا لتعريف القدرات العقلية مصطلحات من قبيل المستوى ، والمضمون ، والأداء الأقصى (Hayes&Allinson, 1994) . وهو ما اتضح فى كثير من التعريفات التى قدمت للأسلوب ، فعلى سبيل المثال ،أشار ميسيك (عام ١٩٨٤)-فى تمييزه بين القدرات والأساليب-إلى أن مفهوم القدرة يتضمن قياس الوسع العقلى ؛ حيث التركيز على مستوى الإنجاز . أما مفهوم الأسلوب ، فيتضمن قياس الطرائق الخاصة فى المعالجة أو الأداء النموذجى ؛ حيث التأكيد على العملية ، و شكل الأداء وطريقته . وهو نفس ما طرحه ماكينون (عام ١٩٨٤) حين أشار إلى أن القدرات العقلية تُعنى بمستوى الأداء ، فى حين أن الأساليب تشير إلى كيف تؤدى الأفعال . وهو ما يجعل مقاييس الأساليب المعرفية تُصنف الأفراد إلى فئات بدلاً من ترتيبهم على أساس المستوى (Goldsmith,1989) ، وبالمثل أكد ويدجر أن القدرات تُعنى بالمحتوى وبمستوى الأداء (كما تُقاس باختبارات أقصى أداء) فى حين أن الأساليب تهتم بالعملية أو بطريقة وكيفية الأداء (كما تُقاس باختبارات الأداء المُفضل) (جلال ، ١٩٩٦) .

وعلى الرغم من أن خاصية ارتباط الأسلوب بشكل وطريقة الأداء تمثل محكاً فعالاً فى التمييز بين القدرات والأساليب ، فإنها قد تثير نوعاً من الخلط إذا اعتمدنا عليها بمفردها فى التمييز بين الأساليب ومفاهيم أخرى ، مثل : **الاستراتيجيات المعرفية** ،أو **الضوابط المعرفية** ، فكلا المفهومين الأخيرين يتعلقان بطريقة الأداء وليس بمضمونه ، ويقيسان الأداء الأمثل أو المفضل وليس أقصى أداء مما يوجب الاستعانة بمحكات أخرى؛ لتمييزهما عن الأساليب .

٢ - عدم خضوع الأسلوب للحكم القيمى .

من الخصائص المهمة الأخرى المميزة للأساليب المعرفية أنها أبعاد ثنائية القطب ، لكل قطب منها قيمته التكيفية المختلفة عن القطب الآخر ، والتى تتحدد فى ظل عدد من الظروف الموقفية النوعية . فيمتد كل أسلوب من طرف ذى خصائص معينة (كالاستقلال عن المجال مثلاً) إلى طرف مقابل ذى خصائص أخرى مختلفة (كالاعتماد

على المجال) ؛ بحيث نجد أن الشخص المستقل عن المجال له من الخصائص ما يميزه نسبياً عن الشخص المعتمد على المجال (كأن يوصف الأول بميله للتحليل مثلاً فى مقابل وصف الثانى بميله للإندماج فى النشاطات الاجتماعية . . إلخ) (Hayes & Allinson, 1994) وبالتالى لا نستطيع أن نحكم أياً من قطبى الأسلوب أفضل من الآخر إلا فى ضوء المعرفة المحددة بالظروف النوعية المرتبطة بذلك، وهو ما يجعل وصف أى من الأساليب المعرفية بالصواب أو الخطأ - أو غير ذلك من الأحكام القيمية - أمراً نسبياً . فعلى سبيل المثال : فى المواقف التى تتطلب سرعة فى الاستجابة يكون الأسلوب الاندفاعى أكثر فعالية من أسلوب التروى ، أما إذا تطلب الموقف الدقة فإن أسلوب التروى قد يكون هو الأكثر ملاءمة .

وتُعد خاصيتا : ثنائية القطب ، والقيمة المتكافئة لقطبى الأسلوب ، من الخصائص المهمة التى استخدم لتمييز الأساليب عن غيرها من المفاهيم (مثل : القدرات العقلية ، والسمات المزاجية ، والاستراتيجيات المعرفيّة ، والتفضيلات المعرفيّة) ؛ حيث توصف هذه الفئة الأخيرة من المفاهيم بكونها أحادية القطب ، كما يحكم عليها فى ضوء التوجهات القيمية المختلفة .

فيؤكد ميسيك أن **القدرات العقلية** - على عكس الأساليب - عبارة عن تكوينات فرضية وحيدة القطب ، فتوافر قدر كبير أو ضئيل من القدرة يرتبط بالمستوى الممكن للإنجاز فى المجال موضوع القدرة . ومن ثم تخضع القدرات للحكم القيمى ، فيوصف الشخص الأكثر ذكاءً - مثلاً - بأنه أفضل من الشخص الأقل ذكاءً .

وعلى نحو مشابه استخدم كيرتون (Kirton, 1989) وجولدسميث (Goldsmith. 1989) الخاصيتين السابقتين فى التمييز بين **السمات الشخصية** والأساليب فوصفا السمات بأنها تكوينات فرضية وحيدة القطب ، يتوزع الأفراد بمقتضاها اعتدالياً على بعد وحيد القطب (يبدأ من صفر افتراضى إلى سقف محدد) ؛ بحيث يعكس قدر ما يملكه الفرد من السمة المقيسة ، ومن ثم يحكم على السمات بأحكام قيمية ، فأمر حسن أن تكون متزناً انفعالياً ، وأمر سيىء أن تكون عصابياً . وفى المقابل ، أشار الباحثان إلى أن هذا الحكم لا يكون ملائماً ، فى وصف أساليب الأفراد المعرفيّة .

ويشير ميسيك أيضاً إلى أن أهم ما يميز الأساليب عن **الضوابط المعرفية** هو أن الأولى تكوينات ثنائية القطب ، فى حين أن الأخيرة كثيراً ما تكون وحيدة القطب ، ويُحكم عليها فى ضوء التوجه القيمى (Hayes,Allinson,1994) . وهو الأمر نفسه الذى ميّز به ميسك بين **الاستراتيجيات المعرفية** والأساليب .

ومن الملاحظ هنا ، أن وصف الأساليب بأنها ثنائية القطب ، وبأن كل قطب يناقض القطب الآخر ، يحتاج إلى مزيد من التأمل والمراجعة ، فإذا كان من الممكن تصور الأساليب بوصفها «ليست وحيدة القطب» فليس من الضرورى أن يترتب على ذلك القول بأنها « ثنائية القطب» ، بل إن التصور الأكثر قبولاً - من وجهة نظر الباحث الحالى - هو تصورها بوصفها متعددة الأبعاد . من ناحية أخرى إذا تم قبول الفرض القائل بأن الأساليب ثنائية القطب ، فلا يجب أن يترتب على ذلك تصور أن كل قطب مناقض للقطب الآخر ، فالعلاقة بينهما ليست علاقة تناقض بقدر ما هى علاقة اختلاف ، فكل قطب له خصائص تختلف (كيفياً) عن القطب الآخر ، وليست مناقضة له بالضرورة . فكل ما نستطيع أن نقوله - عند وصف العلاقة بين قطبى الأسلوب - هو أن خصائص القطب (أ) تختلف عن خصائص القطب (ب) ، دون أن نمتد أكثر من ذلك ونقول إن خصائص القطب (أ) تناقض خصائص القطب (ب) (*) .

فعلى سبيل المثال يُوصف الشخص التكيفى - على بعد التكيفية / التجديدية الذى اقترحه كيرتون - بأنه يميل إلى أداء الأفعال على نحو أفضل[1] ، فى حين أن الشخص التجديدى يميل إلى أداء الأفعال على نحو متميز[2] . إذن ميلُ الأفراد لأداء الأفعال على نحو أفضل ، ليس نقيضه ميلهم لأداء الأفعال على نحو مختلف ومتميز ، بل إنه يمكن تصور عدد من تفضيلات الأداء التى تقابل أداء الأفعال على نحو متميز (كأدائها على نحو عشوائى أو على نحو روتينى ، فضلاً عن أدائها على نحو أفضل . . إلخ) ، فإذا كان كيرتون قد اختار الأداء على نحو أفضل باعتباره مقابلاً لأداء الأفعال على نحو

(*) بتعبير المناطقة لانقول الأبيض عكسه الأسود ، بل نقول إن عكس الأبيض هو (لا أبيض) ، والذى قد يكون أحمر أو أصفر .إلخ

(١) do things better.

(٢) do things differently.

مُختلف (بما يخدم تصوره النظرى) ، فهذا لا يعنى أن الأسلوب التجديدى لا يقابله سوى أسلوب واحد لأداء الأفعال وهو الأسلوب التكيفى . فهناك - مثلاً - باحثون آخرون مثل سترنبرج (Sternberg,Grigorenko,1997) نظروا للأسلوب التجديدى بوصفه مقابلاً لأسلوبين آخرين - وليس أسلوباً واحداً - و هما الأسلوب الناقد ، و الأسلوب التنفيذى ، وبالمثل تناول بيرد Byrd هذا الأسلوب بوصفه مقابلاً لسبعة أساليب أخرى منها الأسلوب التركيبى ، والأسلوب المعدل ، والأسلوب المقلد ، والأسلوب الحالم . . إلخ(*) (Gurstello, Shissler, Driscol ,Hyde,1998) . وعلى هذا فإننا نقترح النظر للأسلوب بوصفه متغيراً متعدد الأبعاد ، لكل قطب - من قطبى كل بعد - دلالاته التكيفية المختلفة ، والتى ليس شرطاً أن تكون مناقضة لبعضها بعضاً .

٣ - الثبات النسبى للأسلوب عبر المواقف والزمن

يختلف الباحثون حول قدر **ثبات واتساق تأثير الأسلوب فى السلوك عبر المواقف** ، ويرجع هذا الخلاف إلى المشكلة الراسخة فى نظرية الشخصية ، والتى ينقسم حولها الباحثون إلى فريقين ، فريق يقلل من دور الخبرة ليركز على دور مكونات الشخصية (مثل السمات و الأساليب المعرفية) ، فى تحديد اتجاه السلوك وثباته النسبى ، فى مقابل فريق ثان يقلل من دور الفروق الفردية وتأثيرها فى السلوك ، مع إعطاء اهتمام أكبر لتأثير المتغيرات الموقفية .

وينتمى أغلب الباحثين المهتمين بالأساليب المعرفية إلى الفريق الأول ، خاصة من يسلم منهم بأن الأسلوب المعرفى هو نتاج لتفاعل السمات الشخصية بعضها بعضاً ، فهؤلاء ينظرون إلى الأساليب بوصفها تتميز - كالسمات - بالثبات النسبى عبر مختلف المواقف . ويُلخص جولدسميث موقف أنصار هذا الاتجاه بقوله : مادام هناك افتراض بأن الأساليب تتكون من تفاعل عدد من السمات ، وطالما أن السمات نفسها يُفترض ثباتها عبر المواقف والزمن ، لذا يقتضى الاستنتاج المنطقى توقع أن تتسم الأساليب المعرفية هى الأخرى بالثبات النسبى ((Goldsmith,1989)) .

(*) سيرد ذكر ذلك تفصيلاً فى أجزاء تالية من هذا الفصل ، عند عرض تصنيف سترنبرج للأساليب ، ونموذج بيرد للإبداع .

يكشف - أيضاً - فحص تعريفات الباحثين للأساليب المعرفية ، أن أغلب هذه التعريفات أكدت بين ثناياها الثبات النسبى لتأثير الأساليب فى السلوك عبر المواقف (راجع التعريفات سابقة الذكر ، وأيضاً : جلال ، ١٩٩٦ ، و الشرقاوى ، ١٩٩٦ و Vernon, 1973, Guilford,1980) ، فعلى سبيل المثال يعرف فيبر (عام ١٩٨٩) الأسلوب المعرفى «بأنه منحى تفضيلى لحل المشكلات ، والذى يصف سلوك الفرد عبر كثير من المواقف المتنوعة (عن جلال ، ١٩٩٦) .

وعلى هذا ينظر أنصار هذا الفريق إلى الأساليب بوصفها مؤشرات جيدة للتنبؤ بسلوك الأفراد عبر المواقف المتعددة . فمعرفتنا بأسلوب الفرد المعرفى تتيح لنا درجة أكبر من التنبؤ بسلوكه عبر مختلف المواقف . (على افتراض أن الأسلوب ليس دالة للموقف النوعى بقدر ما هو دالة للتكوين الشخصى للفرد) .

فى مقابل الاتجاه السابق ، هناك فريق آخر من الباحثين يرى أنه كلما زادت مرونة الفرد العقلية ، تنوعت أساليبه المعرفية ، بما يلائم التنوع فى المواقف التى يواجهها . ومن أنصار هذا الفريق الأخير سترنبرج ، وإدوارد دى بونو . فأشار الأول - وهو فى معرض حديثه عن أنواع أساليب التفكير - إلى أن الشخص المرن أكثر تبديلاً لأساليبه فى التفكير من الشخص المتصلب (Sternberg , Grigorenko,1997) وبالتالى فهو يرى أن الأفراد ، على الرغم من أنهم يتسمون بأساليب فريدة فى التفكير فإن لديهم قدراً من المرونة فى تنويع أساليبهم تبعاً لمقتضيات المواقف التى يواجهونها ، وكلما زاد وعى الفرد بأسلوبه فى التفكير مكّنه هذا من تعديل أو تغيير أسلوبه بما يلائم المهمة التى يتصدى لها ، والموقف الذى يواجهه . وقد نظر سرنبرج إلى هذه المرونة على أنها وظيفة عقلية عليا ، وأطلق عليها **اسم الوعى بالأسلوب**[(١)] .

وكذلك ، أشار إدوارد دى بونو - خلال عرضه لتصوره النظرى عن مختلف صور التفكير - إلى أن الأفراد المرنين عقليّاً يُبدلون أساليب تفكيرهم كما يُبدلون قبعات الرأس، وهو ما دفعه إلى وضع برامج خاصة لتدريب الأفراد على الاستخدام المرن لمختلف أنواع التفكير (De bono,1992) .

---

(١) meta style.

وإذا انتقلنا من خاصية الثبات عبر المواقف إلى خاصية الثبات عبر الزمن ، نجد أن أنصار الفريقين السابقين يختلفان أيضاً فى هذه النقطة ، ففى حين يؤكد فريق على الثبات النسبى للأساليب عبر الزمن ، لا يستبعد فريق آخر إمكان حدوث تغيرات جذرية فى أساليب الأفراد المفضلة عبر مختلف مراحل العمر . فيذكر تاريول وويزرباى Tarule & Weatherby (عام ١٩٧٩) « إن الأمر الأكثر احتمالاً هو أن يحافظ الأفراد على التفضيلات المميزة لأسلوب تعلمهم متسقة من الطفولة إلى الرشد ، وكل ما يحدث لها عبر الزمن هو أنها تتعمق و تتسع نتيجة للتنشئة الاجتماعية ، (أو العوامل الارتقائية) ، أو الاكتساب الواعى للطرق والإجراءات المتعلقة بالأساليب المناقضة لما يتبناه الفرد من أساليب » (Hayes&Allinson, 1994) . فى مقابل ذلك يشير سترنبرج إلى أن الأساليب مثل القدرات لا تُحفر فى الصخر عند الميلاد ، فهى دالة لتفاعل الفرد مع بيئته ؛ بحيث يمكن أن تنمو ، وتخضع لتأثيرات عمليات التنشئة . فالفرد قد يتبنى أحد الأساليب فى مواجهة إحدى المهام أو المواقف ، فى حين قد يُفضل غيرها فى مواجهة مهمة أو موقف آخر . كما أنه قد يكون لديه ميل أو تفضيل لأسلوب معرفى معين فى إحدى مراحل حياته ، وتفضيل ثان فى مرحلة أخرى (Sternberg , Grigorenko, 1997) .

ويرتبط بمشكلة مدى ثبات الأسلوب عبر الزمن والمواقف مشكلة أخرى ، تتعلق بمدى تأثر الأسلوب بالتدريب والممارسة ، فقد ترتب على تباين نظرة الباحثين للقضية الأولى ، تباين توقعاتهم لاحتمالات التأثير فى أساليب الأفراد ، وإمكان تغييرها ، فهناك فريق يرى أن الأساليب ضئيلة المطاوعة للتعديل والتغيير عن طريق الممارسة أو الخبرة ، كما أنها تقاوم التغيير الذى يمكن أن يحدثه التدريب أو غيره من التأثيرات قصيرة المدى(*) (Goldsmith,1989) ، فى مقابل ذلك ، يرى فريق ثان أن الأساليب قابلة للتأثر

(*) يرى بعض الباحثين أن ما يفعله التدريب هو تعديل وتغيير بعض الاستراتيجيات المعرفية النوعية ، وليس أساليب الفرد المعرفية ، حيث تُعد الأساليب بناءات أكثر استقراراً (Hayes&Allinson, 1994) .

بالتدريب ، وبالتالى يصممون البرامج ؛ تعديل أساليب الأفراد المعرفية(*) (انظر الفرماوى ، ١٩٨٦) .

وإذا نظرنا إلى خاصية الثبات النسبى عبر الزمن والمواقف ، وإلى أى حد يمكن أن تُستخدم كمحك للتمييز بين الأسلوب وغيره من المفاهيم ، سنجد أن هذين المحكين يُقربان من ناحية بين مفهومى الأساليب المعرفية والسمات الشخصية ، فى حين أنهما يباعدان – من ناحية أخرى – بين مفهومى الأساليب المعرفية ، والاستراتيجيات المعرفية . إذ يرى أغلب الباحثين أن السمات المزاجية والأساليب المعرفية – بحكم تعريفهما – يتسمان بقدر كبير من الثبات النسبى عبر الزمن و المواقف . أما الاستراتيجيات المعرفية ، فينظر اليها الباحثون على أنها أقل ثباتاً واتساقاً عبر المواقف من الأساليب المعرفية . وبالتالى فإنها أكثر مطاوعة للتغيير والتعديل ، فى ظل عدد من الشروط المتاحة ، فيقول ميسيك : «إن الأمر الأكثر احتمالاً بالنسبة للأفراد ليس فقط أن يتعلموا أن يستخدموا عدداً من الطرائق النوعية المتنوعة لحل المشكلات ، وأن يتعلموا الاستراتيجيات التى تتسق مع أساليبهم المعرفية العامة . ولكنهم أيضاً يتعلمون تبديل الاستراتيجيات الأقل ملاءمة بتلك الأكثر فعالية لأداء المهمة النوعية (Hayes,Allinson, 1994) ، ومن ثم عرف الأساليب المعرفية بوصفها تكوينات مستقرة نسبياً تنظم وتتحكم فى السلوك عبر مدى واسع من المواقف ، و فى المقابل أشار إلى الاستراتيجيات المعرفية بوصفها دالة لظروف موقفية محددة . وعلى نحو مشابه أرجع الينسون جزءاً كبيراً من التناقض فى الدراسات التى أُجريت على الأساليب المعرفية إلى الخلط الذى عانى منه الباحثون وهم بصدد إعداد أدواتهم ، حيث لم يميزوا على نحو جيد بين الأساليب (التى هى تكوينات مستقره نسبياً) ، والاستراتيجيات (التى هى دالة للمواقف النوعية) (Hayes,Allinson, 1994) .

(*) من بين هؤلاء الباحثين فيما يشير الفرماوى (١٩٨٦) :

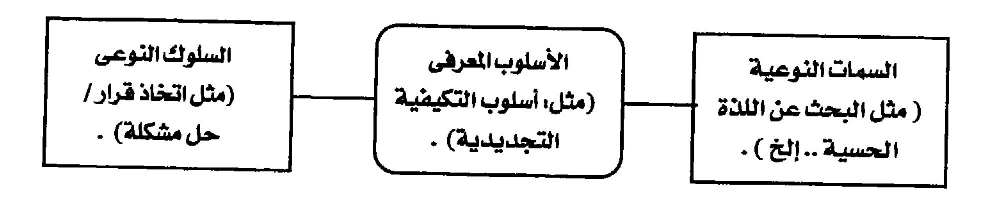
(Duckworth,*et al.* 1974 , Ridberg ,et al., 1971,Zelniker&Oppenhemer,1976).

٤ - عمومية تأثير الأسلوب

تبين خلال عرض نموذج واردل ورويس في الفصل الأول (ص ٥٦) ما أكده الباحثان من أن الأساليب تقع فى موضع أقرب إلى قمة البناء الهرمى ، وهو ما يجعلها تقوم بدور أكبر مما تحتها فى البناء فى إحداث التكامل بين مكونات الشخصية . فضلاً عن زيادة تأثيرها المحتمل فيما يدنوها من هذه المكونات . وبذلك تقوم الأساليب بدور فعال فى الطريقة التى ترتبط بها القدرات المعرفية والسمات الشخصية ، وفى الطريقة التى تؤثر بها فى سلوك الفرد (لكونها فى موضع أدنى منها فى هذا التنظيم) .

من زاوية أخرى ، يرى جولدسميث أن الأساليب أكثر قدرة على التنبؤ بسلوك الأفراد من السمات الشخصية ، فهو ينظر إلى الأولى بوصفها متغيرات وسيطة تقع بين السمات الشخصية العريضة والسلوك النوعى الممكن ملاحظته . وبالتالى نظر إلى الأسلوب (مثل التكيفية التجديدية على سبيل المثال) بوصفه يقع بين السمات النوعية (كالبحث عن اللذة الحسية ، والمخاطرة ، . . إلخ) ، وسلوك اتخاذ القرار وحل المشكلات على النحو الذى يوضحه الشكل (٣-١) .

ووفقاً لهذا التصور يعد أسلوب التكيفية التجديدية أكثر نوعية من السمات الشخصية ، وفى الوقت نفسه أكثر عمومية من أى فعل سلوكى فردى .



شكل (٣-١) : توسط الأسلوب المعرفى .

بين السمات والسلوك من منظور جولدسميث (Goldsmith,1989) .

تعريف الأساليب فى إطار الدراسة الراهنة

الآن ، وبعد استعرض مختلف تعريفات الأساليب المعرفية ، وخصائصها المتعددة، وعلاقتها بالمفاهيم الأخرى ، سنحاول أن نضع **تعريفاً شاملاً للأساليب** ، يتضمن العناصر المتفق عليها بين أغلب الباحثين ويتمثل هذا التعريف فى أن الأساليب تمثل :

إحدى المنظومات الفرعية للشخصية ، التى تقع فى مرتبة عُليا داخل تنظيمها التدرجى ، والتى تختص بتحديد الفروق بين الأفراد . ويمكن النظر إليها بوصفها إحدى التكوينات الفرضية ، التى تتوسط بين المدخلات والمخرجات ، والتى تصف طرائ الفرد المفضلة للأداء ، والتى اعتاد على استخدامها عند معالجته لمختلف المهام العقلية ، أو عند تنظيمه لخبراته الانفعالية و الوجدانية المصاحبة لذلك ، أوعند توجيهه لأداءاته السلوكية الميسرة لإنجاز المهام . كما أنها تتمايز عن المحتوى المعرفى ، والمستوى المهارى ؛ لانها لاتتعلق بمستوى إنجاز الهدف ولكن بكيفية إنجازه . وتتسم ـ كذلك ـ بالثبات النسبى عبر الزمن والمواقف ، وهو ما يجعلها أقل تأثراً بالخبرة أو التدريب قصير المدى . وتوصف الأساليب بأنها متغيرات ثنائية القطب أو متعددة الأقطاب (أى ليست وحيدة القطب) ، لكل قطب قيمته التكيفية المختلفة ، والتى تتحدد فى ظل عدد من الظروف الموقفية المحددة . ومن ثم فإنها تنقسم إلى عدة فئات تتعلق الأولى منها بطريقة الشخص الفردية فى تنظيمه للمعلومات أو فهمها أو معالجتها أو تقييمها ، أثناء مروره بالمراحل المختلفة لعملية المعالجة المعرفية للمعلومات (الأساليب المعرفية) ، وتتعلق الثانية بطريقة الفرد المميزة لتنظيمه لخبراته الإنفعالية أو الوجدانية (الأساليب الوجدانية) ، وتتعلق الثالثة بطريقة الفرد المعتادة فى أدائه للنشاطات السلوكية المختلفة (الأساليب الأدائية السلوكية) .

ويكشف هذه التعريف عن **تميز الأساليب بالخصائص** الآتية ، فهى :

١ – تكوينات فرضية .

٢ – متغيرات وسيطة : تتوسط بين المدخلات والمخرجات .

٣ - منظومة فرعية - من رتبة عُليا - داخل المنظومة الهرميّة الكلية للشخصية .

٤ - توجه السلوك وتنظمه .

٤ - تتعلق بطريقة الأداء وليس بمستواه .

٥ - ثنائية القطب (أو متعددة الأقطاب) .

٦ - لا تخضع للأحكام القيمية .

٨ - ثابتة نسبياً عبر المواقف ، ويتميز استخدامها بالمرونة .

٩ - ثابتة نسبياً عبر الزمن .

١٠ - تتأثر بشكل محدود بالتدريب والممارسة .

١١ - تنقسم إلى أنواع : (فمنها ما هو معرفى ومنها ما هو وجدانى ومنها ما هو أدائى سلوكى) .

وهذه الخاصية الأخيرة المميزة للأساليب ، ستتضح أبعادها فى ثنايا عرضنا لتصنيفات الأساليب المعرفية ، وموقع الأسلوب الإبداعى بينها على النحو الوارد فى الجزء التالى .

فئات الأساليب وتصنيفاتها وموقع الأسلوب الإبداعى بينها

نتيجة للاهتمام المتزايد بدراسة الأساليب المعرفية ، تعددت الأساليب المقترحة ، واختلفت فى الأسس التى بنيت عليها باختلاف الباحثين ، واختلاف توجهاتهم النظرية . فلم يكن اقتراح الأساليب يتم - فى الغالب - فى وجود أُطر نظرية واضحة ، بل إن الأمر كان يخدم تصورات نوعية تخص كل باحث على حدة ، وبالتالى تعددت المسمّيات التى أُطلقت على بعض الأساليب ذات الدلالات المتشابهة (الفرماوى ، ١٩٨٦) ، وتباينت نتائج البحوث ؛ نتيجة الخلط فى استخدام مختلف الأساليب .

وفى محاولة لتنظيم تناول الأساليب بالدراسة ، اتخذ الباحثون اتجاهين : الأول : اهتم بحصر مختلف أنواع الأساليب ، وتحليل مكوناتها ، فى حين اهتم الاتجاه الثانى بتصنيفها (وفقاً لعدد من المحكات المحددة) . وفيما يلى عرض لأمثلة من كلا الاتجاهين، بما يخدم أهداف الدراسة الراهنة .

حصر أنواع الأساليب

عُنى عديد من الباحثين بتقديم حصر لمختلف الأساليب ، التى اقترحت فى مجال الأساليب المعرفيّة ، كان من أهمها الحصر الذى قدّمه برونر وزملاؤه (عام ١٩٥٦) ، وميسيك (عام ١٩٧٠) ، ورويس (عام ١٩٧٣) ، ووتكن وجودنف (عام ١٩٨١) (انظر : جلال ، ١٩٩٦) ، وكذلك الحصر الأحدث والأكثر شمولاً الذى قدمه هايز وألينسون والذى تضمن ٢٢ أسلوباً (Hayes&Allinson, 1994) ، وقدم كذلك أبو حطب (١٩٨٠) ، وجلال (١٩٩٦) ، والشرقاوى (١٩٩٢) ، حصراً للأساليب المهمة، واهتم الأخير بتحديد أكثر الأساليب التى دُرست فى البيئة العربية (الشرقاوى، ١٩٩٢) .

وقد نُظر للأسلوب الإبداعى - فى معظم أنواع الحصر السابقة - بوصفه متمثلاً إما فى أسلوب الافتراقية - التقاربية الذى اقترحه جيلفورد ، أو فى أسلوب التجديدية - التكيفية الذى اقترحه كيرتون .

ومن ناحية أخرى اهتم بعض الباحثين بذكر أنواع الأساليب الأكثر ارتباطاً بالإبداع والحل الإبداعى للمشكلات ، من بينهم ماكليود وكروبلى Mcleod &Cropley (عام ١٩٨٩) ، اللذين أشارا إلى عدد من الأساليب المعرفية بوصفها أكثر ارتباطاً بالإنتاج الإبداعى ، وبالتالى أوصيا المربين بالاهتمام بها فى السياق المدرسى اليومى ، وهذه الأساليب هى :

(أ) اكتشاف المتناقضات .

(ب) واكتشاف المتشابهات .

(جـ) والتغلب على الأنماط المألوفة .

(د) وتقبل التغيير .

(هـ) والجدة .

(و) وتحمل الغموض . (عن جلال ، ١٩٩٦)

أمّا جيلفورد فقد اهتم بحصر الأساليب الأكثر ارتباطاً بنموذجه عن بناء العقل ، والتى شملت :

- البأورة مقابل الفحص .
- والتحليل مقابل الشمول .
- والتبسيط المعرفى مقابل التعقيد المعرفى .
- ومدى التكافؤ .
- والتسوية مقابل الابراز .
- والمخاطرة فى مقابل التروى . (Guilford ,1980)

وعلى نحو آخـر ، حدد إدوارد دى بونو (عام ١٩٨٥) ستة أنماط مختلفة لأساليب التفكير ، رأى أن التدريب عليها معاً من شـأنه أن يُزيد من قدرة الأفراد على الإنتاج الإبداعى الأصيل . وقد أطلق على هذه الأنواع اسماً مجازياً هو« قبعات التفكير الست»[(١)] : الزرقاء والخضراء والسوداء والصفراء والبيضاء والحمراء .

---

(١) six thinking hats.

وفى وصفه لأنواع التفكير الستة السابقة، أشار دى بونو إلى أن القبعة الزرقاء (أسلوب مراقبة التفكير(*)) يرتديها الميالون لمراقبة عمليات التفكير الخاصة بهم، وبعمليات الابداع كما تحدث بداخلهم، وهو ما يساعدهم على معرفة الكيفية التى ينظمون بها أفكارهم لمواجهة المواقف التى يتعرضون لها. أما القبعة **الخضراء** فتعبر عن أسلوب التفكير الإبداعى، المشابه لما يسميه جيلفورد بالتفكير الافتراقى ؛ حيث الميل إلى إنتاج الأفكار الجديدة، والسعى للتركيب بين الأفكار المتباينة للوصول إلى حلول أصيلة للمشكلات. ويميل صاحب **قبعة التفكيرالسوداء** (ذو الأسلوب الناقد) إلى الحكم على الأفكار ونقدها، فينبه إلى جوانب الضعف فيما يُطرح من حلول، و يبحث عن مدى اتساق الأفكار مع الوقائع المتاحة، أو النسق المستخدم، أو السياسة المتبعة، كما أنه يميل إلى التفكير المنطقى الواضح. ويوصف صاحب **قبعةالتفكيرالصفراء** (ذو التفكير الاستشرافى) بالتفاؤلية، والنظرة المستقبلية الاستشرافية للأمور، فيبحث عن الجانب الإيجابى فى الأفكار المقترحة، والفوائد التى يمكن أن تنتج عن العمل بها، أى أنه يميل إلى النقد الإيجابى، والبناء على الأفكار، أما صاحب **قبعةالتفكيرالبيضاء** (ذو الأسلوب الواقعى) فيستند تفكيره إلى الوقائع[١] والمعلومات، لا إلى الآراء[٢]، والتصورات. فيميل إلى ملء الفجوات فى المعلومات التى لديه بالرجوع الدائم إلى البيانات الأساسية، وبالتالى فما يهمه فى الأساس هو المعلومة لا الرأى، وهو بذلك يعطى اهتماماً كبيراً للمشاهدة الموضوعية. أمّا صاحب **قبعة التفكيرالحمراء** (ذو الأسلوب الوجداني) فيركز على المضمون الوجدانى للفكرة أو الرسالة المنقولة إليه، ويميل إلى الاحتكام إلى المشاعر، والانفعالات، والحدس فى حكمه على الأمور، ويقدمهاجميعاً على المنطق (De bono, 1993) .

(*) نظراً لاستخدام دى بونو لمسمّيات ذات طابع مجازى لأساليب التفكير التى اقترحها، فقد عمدنا إلى وضع مسميات أكثر موضوعية لها، ووضعناها بين قوسين للدلالة على أنها من اقتراحنا .

(١) facts.

(٢) opinion.

وما يهمنا من تصنيف إدوارد دى بونو هو تأكيده أن التفكير الفعَّال المنتج يتطلب المرونة فى استخدام الأساليب، وإن الإبداع بقدر ما يتطلب التفكير على نحو افتراقى ومختلف، يتطلب أيضاً مراقبة الذات، والنقد (بجانبيه الهدمى والبنائى من خلال كشف العيوب والمزايا)، كما أنه يتطلب الاحتكام إلى كل من الواقع، والمنطق، والوجدان تبعاً لمقتضيات السياق والمهمة .

وعلى الرغم من الإسهام الذى قدّمه الباحثون الذين اهتموا بحصر أنواع الأساليب فإن هذا الحصر لم يكُن كافياً للإحاطة التكاملية بالأساليب الشخصية ؛ وهو ما دفع بعض الباحثين إلى وضع أُطر تصنيفية واضحة للأساليب، على نحو ما يتضح فى الفقرة التالية .

تصنيف الأساليب وموقع الأسلوب الإبداعى بينها

قُدمت عدة تصنيفات للأساليب، ولكنها اختلفت فى أهدافها، وتباينت فى منحاها وفى مستوى شمولها، فاعتمد بعضها على المنحى التأملى النظرى فى التصنيف، الذى لا يستند إلى أسس واقعية (أمبيريقية) واضحة، فى حين اعتمد بعضها الآخر على المنحى الواقعى، حيث يتم التصنيف بناء على محكات مستمدة من نتائج البحوث التجريبية، مع استخدام أساليب إحصائية متقدّمة (مثل التحليل العاملى) فى التحقق من صدق هذا التصنيف .

من ناحية أخرى تباينت هذه التصنيفات من حيث الأهداف، ففى حين اتجه بعض الباحثين إلى تصنيف ماسبق أن قُدم من أساليب، اهتم باحثون آخرون بوضع نماذج تصنيفية خاصة، لا تهتم باخضاع عدد معين من الأساليب للتصنيف، بقدر ماتهتم باقتراح إطار متماسك قادر على استيعاب عدد من الأساليب المتاحة، فضلاً عن التنبؤ بأساليب أخرى جديدة .

وفيما يلى نعرض تفصيلاً لأهم هذه التصنيفات ؛ سعياً لتحقيق عدة أهداف، منها :

١ - تحديد موقع الأسلوب الإبداعى داخل منظومة الأساليب المعرفية عموماً، فى ضوء التصورات المختلفة للباحثين عن طبيعة هذا الأسلوب .

٢ - تحديد أوجه التشابه والاختلاف بين مختلف محكات التصنيف التى استند اليها الباحثون ؛ سعياً لتقديم فروض مقبولة، تصلح لأن تكون هاديات لوضع تصنيف شامل ومتكامل للأساليب المعرفية.

٣ - استكشاف إمكان اعتماد الأسلوب الإبداعى على منظومة من الأساليب النوعية التى ترتبط بالإبداع، و ليس أسلوباً واحداً. ومحاولة التحقق من أفضل تصور يمكن بمقتضاه تحديد طبيعة هذه المنظومة.

١ - التصنيف الرأسى الثنائى للأساليب المعرفية

يندرج تحت فئة التصنيفات الرأسية للأساليب، توجهان رئيسيان: أولهما: ما يمكن أن نطلق عليه "التوجه الوصفى فى التصنيف" الذى يُقسّم الأساليب إلى فئتين: أساليب تحليلية (تجزيئية)، وأساليب تركيبية (كلية أو شاملة). أما ثانيهما فنسميه التوجه العصبى المعرفى، الذى يُقسم الأساليب أيضاً إلى فئتين ؛ تبعاً لمدى ارتباط الأسلوب بوظائف شقى الدماغ.

ويوصف هذان التوجهان بأنهما من التصنيفات الرأسية ؛ لأنهما يقسمان كل أسلوب من الأساليب المعرفية إلى فئتين (أو نصفين)، كل فئة لها خصائص مقابلة للفئة الأخرى. ويعتمد التقسيم، على إدراج القطب الأول من أى أسلوب (وليكن الاعتماد على المجال) ضمن الفئة الأولى، فى حين يندرج القطب الثانى للأسلوب نفسه (الاستقلال عن المجال) ضمن الفئة المقابلة، فكأن كل أسلوب يُشطر رأسياً إلى نصفين متقابلين.

وفى حين يتجه أنصار الاتجاه الوصفى إلى تقسيم الأساليب وفقاً لقدر التشابه الملاحظ بينها، والخصائص الوصفية المميزة لكل أسلوب، فإن أنصار الاتجاه العصبى المعرفى، لم يقفوا عند التمييز الوصفى بين الفئتين، بل حاولوا إرجاعه إلى أسس حيوية (بيولوجية)، بربطهم بين فئتى التصنيف ووظائف شقى الدماغ.

ويشير هايز وألينسون (١٩٩٤) إلى أن من أبرز الباحثين الذين قاموا بالتقسيم الثنائي الوصفى للأساليب (التحليلية التجزيئية مقابل التركيبية الشمولية)، نيكرسون عام (١٩٨٥)، وميللر عام (١٩٨٧). فأوضح نيكرسون أن فئة الأساليب التحليلية قد عُبّر عنها بمصطلحات مختلفة منها : التحليل[١]، والاستقراء[٢]، و الصرامة[٣]، والتقييد[٤]، والتقاربية[٥]، والصورية[٦]، والنقد[٧]، فى حين أن فئة الأساليب التركيبية عُبر عنها بمصطلحات من قبيل التركيبية[٨]، والاستنباط[٩]، والرحابة[١٠] وعدم التقييد[١١]، والتباعدية[١٢]، واللاصورية[١٣]، والإبداعية[١٤].

أمّا ميللر فقد حاول أن يقسم عدداً من الأساليب المعرفية، تحت فئتى التصنيف السابقتين، فوضع تحت فئة الأساليب التحليلية : الاستقلال عن المجال[١٥]، والتروى[١٦]، والوعى / التنظيم[١٧]، والتبأور[١٨]، والأسلوب التسلسلى[١٩]، والأسلوب التقاربى[٢٠]، والأسلوب التجزيئى[٢١]، فى حين وضع تحت فئة الأساليب التركيبية أساليب: الاعتماد على المجال[٢٢]، و الاندفاعية والإدراك/ الحدس، والإحاطة[٢٣]، وأسلوب المعالجة المتأنى، والأسلوب التباعدى[٢٤]، والأسلوب الشمولى[٢٥](*)

(*) انظر تعريفات الأساليب المذكورة التى أشار إليها ميللر فى : Hayes& Allinson ,1994 :

(١) analytic. (٢) deductive. (٣) rigorious.
(٤) constrained. (٥) convergent. (٦) formal.
(٧) critical. (٨) synthetic. (٩) inductive.
(١٠) expansive. (١١) unconstrained. (١٢) divergent.
(١٣) informal. (١٤) creative. (١٥) field independence.
(١٦) reflective. (١٧) receptive/systematic. (١٨) focuser.
(١٩) serialist. (٢٠) converger. (٢١) splitter.
(٢٢) field dependence. (٢٣) scanner.
(٢٤) diverger. (٢٥) holist.

ونظراً لاعتماد التقسيم السابق على التشابه الوصفى بين الأساليب ، فقد حاول اينتوستيلEntwistle (عام ١٩٨١) أن يقدم مبدأ آخر للتصنيف أكثر إحكاماً ، له أساس نظرى واضح ، وقابل للتحقق منه تجريبياً باستخدام أساليب قياس موضوعية ، فاقترح تقسيم الأساليب وفقا لارتباط كل منها بوظائف شقى الدماغ ، بحيث تُقسم إلى فئتين : الأولى تضم الأساليب التى يرتبط عملها بالشق الأيسر ، والثانية تضم الأساليب التى يرتبط عملها بالشق الأيمن . وأشار الى أن هذا التقسيم من شأنه أن يستوعب بداخله التصنيف الثنائى السابق . فوفقاً لهذا التصور يمكن إدراج الأساليب التحليلية تحت أساليب الشق الأيسر ، فى حين تُدرج الأساليب التركيبية تحت أساليب الشق الأيمن . وهو الأمر الذى يتسق ووظائف كل من الشقين .

فتشير البحوث والنظريات التى تتناول عمل الدماغ ، إلى أن النصف الأيسر من الدماغ تحليلى ، بينما النصف الأيمن تركيبى ، وأن الأول يقوم بدور كبير فى النشاطات الخاصة بالكلمات والأرقام ، بينما يقوم الثانى بالعبء الأكبر فى النشاطات الخاصة بالصور . وتكون العمليات الخاصة بالنصف الأيسر متسلسلة متتابعة ، بينما تكون عمليات النصف الأيمن متوازية متزامنة . ويختص النصف الأيسر من المخ بالعمليات الواقعية ، بينما يختص الأيمن بالعمليات المجازية ، ويتحكم الأيسر فى التخاطب اليومى مع الآخرين ، فى حين يُعد الأيمن هو مصدر التخيلات والأحلام ، والتهويمات والانفعالات والصور البصرية . (عبد الحميد ، ١٩٩٥ ، ص ٣١) . أى أن المخ الأيسر- كما يشير إلى ذلك جوزيف بوجين - عقلانى اتفاقى ، استنباطى ، متقطع ، تجريدى ، واقعى ، غير افتراضى ، تحويلى ، خطى ، تاريخى ، موضوعى ، بينما النصف الأيمن حدسى ، افتراضى ، خيالى ، مستقبلى ، عيانى ، مستمر ، ترابطى ، غير خطى (ربما دائرى أو بندولى النشاط) ، وذاتى . (المرجع السابق والصفحة نفسها) .

وكما هو واضح ، فإن كثيراً من الصفات التى توصف بها الأساليب التحليلية (المشار إليها فى التصنيف الأول) ، تتشابه مع الوظائف التى يقوم بها الشق الأيسر (المشار إليها فى التصنيف الثانى) ، والأمر بالمثل فيما يتصل بالتشابه بين الصفات التى تُوصف بها الأساليب التركيبية ، والوظائف التى يقوم بها الشق الأيمن . وكل هذا يجعل

التصنيف الثانى مستوعباً للتصنيف الأول ، علاوة على أنه يفوق الأول فى أنه مبنى على أسس نظريه أكثر وضوحاً ، نظراً لاستناده إلى النظرية النفسعصبية التى تتناول وظائف شقى المخ (*) .

ويتضح مما سبق أن التصنيف الثنائى للأساليب ينطوى على **عدة دلالات مهمة** ، تتصل بفهمنا للأسلوب الإبداعى ، نلخصها فيما يلى :

١ - تناول التصنيفان الرأسيان السابقان « أسلوب الافتراقية » بوصفه معبراً عن الأسلوب الإبداعى ، وقد صُنف هذا الأسلوب تحت فئة الأساليب التركيبية الشمولية ، فى التصنيف الأول ، وتحت فئة أساليب الشق الأيمن ، فى التصنيف الثانى ، ويتسق هذا والتصورات النظرية ، التى تشير إلى أن الإبداع مرتبط بعمل الشق الأيمن (ذو المعالجة الكلية) . وهو ما يدعمه عديد من الدراسات الميدانية والمختبرية ، فتؤكد بحوث تورانس وروكنشتاين - على سبيل المثال - ارتباط التفكير الأصيل بعمل النصف الأيمن من المخ (عبد الحميد ، ١٩٩٥ ، ص ٣٦) .

٢ - يوحى التصنيفان السابقان بأن تصور الأسلوب الإبداعى بوصفه قاصراً على بُعد واحد فقط (مثل بعد الافتراقية ، مقابل التقاربية مثلاً) ، تصور شديد الضيق ، فالافتراقية قد تصف المبدع عند إنتاجه للأفكار ، ولكن التفكير الإبداعى عملية أكثر تعقيداً من ذلك ؛ لذا هناك أساليب أخرى تصلح أيضاً أن تصف تفكير المبدع عند مروره بالمراحل الأخرى لمعالجة المعلومات ، خاصة تلك التى تُدرج تحت اسم الأساليب التركيبية (مثل التعقد المعرفى ، والتآنى فى التفكير . . إلخ) ، وهو

(*) دفع التشابه الوظيفى بين الأساليب المرتبطة بالشق الأيمن ، وتلك المرتبطة بالشق الأيسر ، إلى اقتراح بعض الباحثين أسلوباً معرفياً آخر أطلقوا عليه اسم أسلوب السيطرة المخيّة ، وعرفه تورانس - مقترح الأسلوب - بأنه « الأسلوب المعرفى المتميز باستخدام متسق للعمليات المرتبطة بأحد شقى المخ » (عبد الحميد ، ١٩٩٥ ، ص ٣٢) . وبالتالى اعتبر أن الأشخاص عند معالجتهم للمعلومات ينقسمون إلى ثلاث فئات : ذوو الأسلوب الأيسر (الأكثر ميلاً لاستخدام المواد اللفظية ، والمنطقية ، والتحليلية) ، وذوو الأسلوب الأيمن (الأكثر ميلاً لاستخدام المواد غير اللفظية ، والمصورة والمركبة والوجدانية) ، وذوو الأسلوب التكاملى (الأكثر ميلاً للأداء على نحو يكامل بين عمل شقى المخ) .

ما تؤيده دراسات عديدة فى هذا الصدد . ومن ثم يقتضى ذلك منّا التحول عن تصور الأسلوب الإبداعى بوصفه أسلوباً نوعياً إلى تصوره بوصفه أسلوباً مركبا ، يتكون من زُمّلة من الأساليب النوعية ، التى يجمعها توجه أساسى ، وهو الميل إلى المعالجة التكاملية للمعلومات .

ومن الجدير بالذكر ، أنه على الرغم من الأهمية الكبيرة للتصنيفات الرأسية- لتوضيحها الجوانب المشتركة فى الأساليب المتباينة - فإن ما يعيبها هو أنها تَطمس الفروق النوعية بين الأساليب التى تندرج تحت أى فئة من فئتى التصنيف الواسعتين (التحليلية/ التركيبية) ، وهو ما حاولت أن تتداركه بعض التصنيفات الأخرى ، مثل التصنيف الأفقى الذى نعرض له فى الجزء التالى .

٢- التصنيف الأفقى تبعاً لمراحل معالجة المعلومات .

بعد أن قدم ميللر تصنيفه الرأسى للأساليب المعرفية ، حاول أن يقدم تصنيفاً آخر أكثر قدرة على توضيح الفروق النوعية بين الأساليب ، فقدم تصنيفه الأفقى ، الذى يعتمد على تقسيم الأساليب تبعاً لمدى ارتباط كل منها بمختلف مراحل معالجة المعلومات .

وفى ضوء هذا التصور أشار ميللر إلى أن مراحل معالجة المعلومات يمكن تقسيمها إلى ثلاث مراحل أساسية (وهى : الإدراك ، والتذكّر ، والتفكير) ، كل مرحلة منها تنقسم بدورها إلى عدة عمليات فرعية . يرتبط بكل عملية فرعية أسلوب معرفى محدد (أو عدة أساليب) على النحو التالى : تنقسم عملية **الإدراك** إلى عمليتين فرعيتين ، وهما :

١ـ **تعرف النمط**(١) : الذى يتضمن مقارنة المعلومة الجديدة بالمعلومات المخزونة فى الذاكرة . ويرتبط به الأسلوب المعرفى **التسوية ـ الإبراز** .

٢ـ **الانتباه**(٢) : ويتضمن تركيز النشاط العقلى على بعض أوجه المعلومة محل الاهتمام بدلاً من المعلومات الأخرى . ويرتبط به الأسلوب المعرفى **الاعتماد ـ الاستقلال عن المجال** .

(١) pattern recognition.

(٢) attention.

أمّا عملية **التذكّر** فتنقسم إلى ثلاث عمليات فرعية وهى :

١ - **تَمثّل المعلومات**[١] ، والتى تتضمن ترميز المعلومات وتكوين المفاهيم ، ويرتبط بها الأسلوب المعرفى « **الترميز اللفظى مقابل الترميز التصورى** »[٢] .

٢ - **تنظيم المعلومات**[٣] **وترتيبها فى الذاكرة** : ويرتبط بها أسلوب « **التبسيط - التعقيد** المعرفى »[٤] .

٣ - **الاسترجاع أو الاستعادة**[٥] : ويرتبط بهــا الأسلوب المعــرفى **الاقترابى مقابل التباعدى** .

وتنقسم عـملية **التفكير** إلى النوع الاستنباطى الاستـدلالى ، والنوع الاستنباطى الاستقرائى ، وتتضمن عملية التفكير الاستقرائى ثلاث عمليات فرعية وهى :

١ - **التصنيف**[٦] : وهو يتعلق باكتساب فئات إدراكية أثناء صياغة الفروض واختبارها ، ويرتبط بهذه العملية : **أسلوب المعالجة المتسلسلة مقابل المعالجة المتآنية للمعلومات** ؛ حيث يفضل الأفراد التسلسليون الانتقال بطريقة خطية من فرض مفرد بسيط إلى فرض آخر ، فى حين أن الشموليين ، يفضلون المعالجة المتوازية لكثير من الفروض المتآنية .

٢ - **الاستدلال التمثيلى**[٧] : ويرتبط بهذا النوع من الاستدلال الأسلوب المعرفى التحليلى الواقعى فى مقابل التركيبى التخيلى .

٣ - **الحكم**[٨] : وهو يرتبط بالأسلوب المعــرفى « الاستـدلال المنطقى مقــابل الاستدلال الحدسى[٩] ، ويوضح الجدول (٣-١) تصنيف الأساليب وفقاً للمنحى الأفقى ، مع توضيح علاقته بالمنحى الرأسى (الوصفى والعصبى) .

---

(١) representation.

(٢) verballizer-visualizer.

(٣) orgnization.

(٤) cognitive simplicity /complexity.

(٥) retrieval.

(٦) classification.

(٧) analogical reasoning.

(٨) judgement.

(٩) intuitive reasoning.

جدول (٣ ـ ١) التصنيفات الأفقية والرأسية للأساليب المعرفية

التصنيف الرأسي / التصنيف الأفقى	التصنيف الوصفي	التحليلية/التفصيلية	التركيبية/الكلية
مراحل معالجة المعلومات: الأساسية	الفرعية / التصنيف العصبى المعرفي	أساليب الشق الأيسر	أساليب الشق الأيمن
الإدراك	التعرف على النمط الانتباه الانتقائى	الإبراز الاستقلال عن المجال	التسوية الاعتماد على المجال
التذكر	تمثل المعلومات فى الذاكرة تنظيم المعلومات فى الذاكرة استرجاع المعلومات من الذاكرة	الترميز اللفظى التعقيد المعرفى التقاربية	الترميز البصرى التبسيط المعرفى التباعدية
التفكير الاستقرائى	التصنيف الاستدلال التمثيلى الحكم	المعالجة المتتابعة التماثلات المحكمة الضيقة الحكم المنطقى	المعالجة الشمولية المتزامنة التماثلات المرنة الواسعة الحكم الحدسى

ويعيب تصنيف ميللر الأفقى ، اقتصار اهتمامه على أساليب التفكير الاستقرائى دون العناية بتوضيح أساليب التفكير المرتبطة بأنواع التفكير الأخرى غير التقريرية كالتفكير الإبداعى مثلاً ، كما أن الأساليب ذات الطابع المزاجى والوجدانى لا تجد لها موقعاً داخل هذا التصنيف ، وهو ما حاولت أن تتداركه تصنيفات أخرى مثل التصنيف وفقاً لمجال النشاط النفسى الذى نعرض له فى الفقرة التالية .

٣- تصنيف الأساليب تبعاً لمجال النشاط النفسى (معرفى أم وجدانى أم سلوكى) .

اهتم بعض الباحثين بتقسيم الأساليب تبعاً لقدر ارتباطها وتحكمها فى خصال الأفراد المعرفية أو الوجدانية ، وتحكمها فى طريقة تعلمهم . ومن أبرز هذه التصنيفات ، تصنيف واردل ورويس (عام ١٩٨٧) ، و تصنيف سترنبرج وجوريجورينكو (عام ١٩٩٧) .

فقد قسم **واردل ورويس** (Wardell , Royce ,1978) الأســاليب إلى ثلاثة أنواع : أساليب معرفية ، وأساليب وجدانية ، وأساليب معرفية وجدانية ، استناداً إلى درجة ارتباط الأسلوب بالخصال المعرفية أو الوجدانية أو كلتيهما . فافترض الباحثان - كما سبق وأشرنا - أن الأســاليب تقوم بدور المتغيرات الوسيطة التى تعزز وتنشط القدرات والسمات التى يتطلبها اجتياز الفرد للموقف الذى يواجهه . ومن ثم افترضا أن هناك أساليب تنشط القدرات العقلية فقط ، وأطلقا عليها اسم « الأساليب المعرفية » ، وهناك أساليب أخرى تنشط خصال الشخصية فقط ، واطلقا عليها اسم « الأساليب الوجدانية » وهناك فئة ثالثة من الأساليب تنشط كلاً من القدرات والسمات معاً على نحو تكاملى (وأطلقا عليها اسم الأساليب المعرفية الوجدانية) .

وأدرج الباحثان تحت فئة الأساليب المعرفية ، أساليب من قبيل : أسلوب التجريد مقابل العيانية ، واتساع فئة الحكم مقابل ضيق الفئة ، و التعقيد مقابل التبسيط المعرفى ، والتقسيم إلى فئات ، والتكامل المعرفى الإدراكى ، و التمايز المعرفى ، و التحليلية مقابل التركيبية ، والتسوية مقابل الإبراز .

أمّا الأساليب الوجدانية فقسمها رويس إلى نوعين : أولاهما **الأساليب أو الضوابط الدافعية**[1] ، التى توجه سلوك الأفراد نحو تحقيق الأهداف ، كما تحدد مستوى الرضا المقبول لديهم عما يفعلونه ، ومستوى الإنجاز المقبول . ومن أمثلتها أساليب : تحمل الخبرات غير المألوفة[2] ، والضبط المرن فى مقابل الضبط المقيد[3] . أما ثانيهما فهى **الضوابط الانفعالية**[4] ، والتى تهتم بضبط المعوقات التى تحول دون تحقيق الهدف ، فتكف أو تزيد من المشتتات الانفعالية التى تسيطر على الفرد وهو بصدد حل المشكلة . ومن أمثلة هذه الضوابط الوجدانية - الانفعالية : أسلوب الاندفاع فى مقابل التروى[5] ، والفراسية مقابل الواقعية[6] .

(١) motivational control.
(٢) tolerance of unconventional.
(٣) constricted vs. flexible control.
(٤) emotional control.
(٥) reflectional vs. impulsivity.
(٦) physiognomic vs. literal.

وفيما يتصل بالأساليب المعرفية - الوجدانية ، فقد أدرج الباحثان تحتها أسلوبى : الإحاطة بتفاصيل المجال[1] (أى الأسلوب التحليلى مقابل الشمولى ، و اتساع الفرز مقابل ضيقه[2]) .

وعلى نحو مشابه قسم **سترنبرج وجوريجورينكو** (Sternberg & Grigorenko, 1997) ، مناحى تناول الأساليب إلى ثلاثة مناحى ، وهى :

١ - الأساليب التى تركز على **المعرفة** (أساليب معرفية) : وهذه تُعنى بالأساليب الشبيهة بالقدرت[3] ، حيث يُعرف الأسلوب المعرفى فى ظل هذا المنحى بأنه الطريقة الفريدة والمتسقة ذاتياً فى أداء الأعمال التى يظهرها الفرد فى إدراكاته ونشاطاته العقلية . ومن أمثلة هذه الأساليب التجريد مقابل العيانية[4] ، والاعتماد / الاستقلال عن المجال .

٢ - الأساليب الأقرب إلى **السمات الشخصية** (أساليب الشخصية) : وهذه تهتم - على مستوى القياس - بتقدير مستوى الأداء المفضل ، وهو ما يميزها عن مقاييس السمات أو القدرات التى تقيس الحد الأقصى للأداء . ومن أمثلة هذه الأساليب مؤشرات مايرز الستة عشر النمطية[5] (التى هى نتاج تفاعل أبعاد : الانبساط / الانطواء ، والاحساس/ الحدس ، والتفكير/ الشعور ، و الحكم / الإدراك) .

٣ - الأساليب التى تركز على **النشاط** (أساليب التعلم والتعليم) ، وهى الأساليب التى تقف بمثابة متغيرات وسيطة لأشكال مختلفة من النشاطات التى تتصل بالجوانب المعرفية والشخصية . وهى نوعان أولهما : أساليب **التعلم**[6] ، كتلك التى اقترحها شاميك Schmeck (عام ١٩٨٣) (المتعمقون مقابل التفصيليون) ، وثانيهما أساليب **التعليم**[7] مثل أساليب التعليم الستة التى اقترحها هينسون وبورثويك Henson & Borthwick (عام ١٩٨٤) التى تضمنت أساليب التعليم المتمركزة : حول المهمة ،

(١) field articulation.

(٢) extensiveness of scanning.

(٣) resemble abilities

(٤) abstract vs. concrete.

(٥) Myers type indicators.

(٦) learning style.

(٧) teaching style.

وحول المُتعلم ، و حول الموضوع ، و حول التعلم ، و أسلوبا التخطيط التعاونى ، و الاستثارة فى التعليم .

ويلاحظ هنا أنه على الرغم من اتفاق التصنيفين السابقين فى المبدأ الذى اعتمدا عليه ، وعلى الرغم من اتفاقهما فى فئتين من فئات التصنيف الثلاث التى اقترحاها ، نجدهما اختلفا فى طبيعة الفئة الثالثة ، فاقترح واردل ورويس فئة أطلقا عليها اسم الأساليب المعرفية الوجدانية ، فى حين اقترح سترنبرج وجوريجورينكو ، فئة أخرى وهى فئة الأساليب المتصلة بالنشاطات .

و ما يهمنا هنا هو تمييز هذه التصنيفات بين فئة الأساليب ذات الطابع المعرفى ، وفئة الأساليب ذات الطابع الوجدانى ، وفئة الأساليب ذات الطابع الأدائى السلوكى . وتأكيدها وجود فروق بين مختلف هذه الفئات ، وهو الأمر شديد الأهمية ، خاصة فى مجال مثل الإبداع ، الذى تؤدى فيه الجوانب المعرفية ، والجوانب الوجدانية دوراً متكافئاً أثناء النشاط الخلاق . وهو ما يؤكد ضرورة النظر إلى الأسلوب الإبداعى بوصفه منظومة من الأساليب النوعية (المعرفية ، والوجدانية ، والسلوكية) ، التى تميز - فى تضافرها معاً - الأشخاص المبدعين عن غيرهم من الأفراد .

٤ - التصنيف البنائى لواردل ورويس

بعد أن قسم واردل ورويس الأساليب ، على أساس وظيفى إلى وجدانية ، ومعرفية ، ومعرفية وجدانية ، اقترحا طريقة أخرى للتصنيف على أساس بنائى ، تُرتب الأساليب ترتيباً تدرجياً داخل منظومة واحدة أطلقا عليها اسم « منظومة الأساليب » ، وبناء على ذلك افترض الباحثان وجود أساليب مرتفعة الرتبة ، تقع فى أعلى منظومة الأساليب ، مقابل أساليب أخرى ، أكثر نوعية تقع فى رتبة منخفضة داخل هذه المنظومة نفسها . وقد أشارا إلى أن الأساليب مرتفعة الرتبة ثلاثة وهي : الأسلوب العقلانى(١) ، والأسلوب الواقعى(٢) ، والأسلوب المجازى(٣) . وكل منها يتضمن عدداً من الأساليب النوعية ، بعضها معرفى ، وبعضها وجدانى .

(١) rational style. (١) empirical style. (١) metaphoric style1.

ويُوصف أصحاب الأسلوب **العقلاني** ، بميلهم إلى التحليل المنطقي للمعطيات ، فيستندون إلى المنطق فى الحكم على الأمور ، وفى تناولهم للوقائع ، ومعالجتهم للمشكلات ، ويتميز تفكيرهم بالوضوح ، والنظام والترتيب . أما أصحاب الأسلوب **الواقعي** ، فيحتكمون إلى الخبرة فى الحكم على صدق رؤاهم للواقع ، ومن ثم يركزون على الوقائع أكثر من الأفكار ، فيحكمون على الأمور فى ضوء ما تمدهم به الخبرة الواقعية ، ويختبرون صدق المعطيات بمطابقتها بالوقائع الخارجية ، أى أن محك الصواب والخطأ لديهم يستند فى الأساس إلى قدر انطباق أفكارهم على الواقع ، ومن ثم تعد المشاهدة أداتهم الأساسية فى جمع المعلومات . و فى المقابل يعتمد أصحاب الأسلوب **المجازى** على الخبرة المجازية عند اختبار رؤيته للواقع وتتميز رؤيتهم بالشمولية والاعتماد على الاستبصار ، ومراقبة الذات ، وتتميز عملياتهم المعرفية بأنها أكثر استخداماً للتفكير الرمزى والتجريدى . وقد أدرج الباحثان تحت الأساليب المجازية ـ التى تهمنا فى هذا الصدد ـ الدرجة المنخفضة من التقسيم إلى فئات مستقلة ، والتكامل الإدراكى . (Wardell , Royce ,1978) .

ومن أهم **الدلالات** التى ينطوى عليها تصنيف واردل ورويس ، تأكيد الباحثين أن منظومة الأساليب المعرفية تنتظم فى ترتيب تدرجى ؛ بحيث توجد أساليب عامة ، وأخرى نوعية ، وأن كل أسلوب عام يرتبط بعدة أساليب فرعية ، بعضها ذو طبيعة معرفية وبعضها الآخر ذو طبيعة وجدانية . كما أكد الباحثان كذلك أن من بين الأساليب العامة ـ عالية الرتبة ـ الأسلوب المجازى ، الذى يكشف وصفه عن أنه قريب من مفهوم الأسلوب الإبداعى . وهو ما يدعم الفرض الذى تتبناه الدراسة الراهنة ، والذى يشير إلى ضرورة الامتداد بالنظر إلى الأسلوب الإبداعى بوصفه أسلوباً عاماً تندرج تحته عدة أساليب نوعية .

٥ - التصنيف متعدد الأبعاد لسترنبرج (أساليب الحكم العقلى للذات)

شبه سترنبرج (Sernberg, Grigorenko,1997) عقل الفرد بحكومة الدولة وامتد بتصوره فافترض أن أنظمة الحكم السائدة فى العالم هى انعكاس لأساليب الأفراد فى التفكير ، وبالتالى جاء تصنيفه للأساليب المعرفية معتمداً على عقد مقارنة بين إدارة حكومة الدولة لأفرادها ، وإدارة عقل الفرد للذات .

ومن ثم تتمايز أساليب التفكير - على النحو الموضح بالجدول (٣-٢) - من حيث **وظائف الحكم العقلى للذات**[١] إلى ثلاثة أساليب (تشريعية[٢] ، وتنفيذية[٣] ، وقضائية[٤]) ، ويغلب على كل فرد أحد هذه الأساليب عند مواجهته للمواقف والمشكلات (أو المهام) : فيكون أسلوبه **تشريعياً** إذا ما فضل وضع القوانين والقواعد الحاكمة لتقدمه فى حل المشكلة ، وإذا ما فضل المهام التى لا تكون معدة مسبقاً . ويكون أسلوبه **تنفيذياً** : إذا ما فضل اتباع القواعد الموضوعه ، والثقة فيها ، مع تفضيل للمهام والنشاطات سابقة التحديد ، ومحكمة البناء. ويكون أسلوبه **قضائياً** ،إذا ما فضل الحكم على الأشياء (وفق القواعد السابق إنتاجها)، وفضل المهام التى تتضمن تحليلاً وتقييماً للقواعد والطرق ، والأفكار المتاحة .

من ناحية أخرى تتمايز أساليب التفكير من حيث **أشكال الحكم العقلى للذات**[٥] إلى أربعة أنواع : الحكم الملكى[٦] ، والكهنوتى[٧] ، والأوليجاريكى (أو المصلحة الشخصية)[٨] ، والفوضوى[٩] .

يسعى أصحاب الحكم الملكى للذات (أحادى الاتجاه والأهداف) ، إلى تحقيق هدف واحد ، يعملون من أجله لمدة طويلة إلى أن يتحقق ، ويسخرون كامل طاقتهم العقلية لإنجازه ، ويلزمهم هذا بنظرة أحادية للمشكلة والحل .

---

(١) function of mental-government.
(٢) the legislative style.
(٣) the executive style.
(٤) the judicial style.
(٥) forms of mental-government.
(٦) the monarchic style.
(٧) the hierarchic style.
(٨) the oligarchic style.
(٩) the anarchic style. .

أمّا اصحاب الحكم **الكهنوتى** (مُرتّب الأهداف والمقاصد) ، فيضعون صوب أعينهم عديداً من الأهداف ، يرتبونها تبعاً لأولوياتها فى الأهمية ، ويتناولون كلاً منها على نحو مستقل ، بطريقة منظمة ومتسلسلة ، و وفق قواعد وقوانين محددة . ويكونون ميالين عند أداء أعمالهم إلى الدقة مع الكفاءة ، والنظام مع المجاراة ، والسيطرة مع الحذر .

ويسعى كذلك أصحاب **أسلوب المصلحة الشخصية** فى حكم العقل - الأوليجاريكى - (متعدد الغايات المتصارعة) إلى تحقيق عديد من الأهداف المتصارعة فى آن واحد ، ولكنهم يفشلون فى التمييز بينها من حيث الأهمية ، وفى ترتيب أولويات انجازها ، ومن ثم تتصارع داخلهم الأفكار ، وتتشعب اتجاهاتهم ، ويضطرون فى النهاية إلى وضع الأولويات كارهين ، وهو ما يضعف من فعالية إنتاجهم إذا ما فشلوا فى السيطرة التامة على أفكارهم [*] .

ولا يلتزم أصحاب الحكم **الفوضوى** للذات (المتشعبون غير المحددين فى أهدافهم) بأية طريقة محددة لحل المشكلة ، فهم كثيرو الاعتراض على القواعد المألوفة ، والقوانين الراسخة ، ولكن دون وجود بديل واضح لديهم لكيفية حل المشكلة . فيرحبون بالأفكار الجديدة ، ولكنهم يعجزون عن وضع خطة محددة لتنفيذها ولذلك يواجهون المشكلات بطريقة عشوائية ، وقد يلجأون إلى التوفيقية فى الحل .

وللحكم العقلى للذات **مستويان**[١] : مستوى **نوعى محلى**[٢] ؛ حيث تفضيل المهام التى تتعلق بما هو نوعى ، وتفصيلى ، وعيانى ، ويتطلب دقة فى التنفيذ ، مقابل **المستوى الكلى**[٣] : حيث تفضيل المهام الأكثر عمومية فى طبيعتها ، والتى تتطلب تفكيراً تجريدياً (فيحب الشخص الكلى أن يتصور ويعمل فى عالم الأفكار) .

(*) نظام الحكم الأوليجاريكى ، هو أحد أنظمة الحكم التى أشار إليها أرسطو فى تصنيفه لأنواع الحكم ، وفى هذا النظام من الحكم تكون السلطة فى يد أقلية متميزة من حيث الثراء ، أى إنه حكم الأغنياء لمصلحتهم الخاصة . (امام ، ١٩٩٤ ، ص ١٣٤) .

(١) level of mental-government.
(٢) the local style.
(٣) the global style.

ويتمايز الأفراد من حيث **مجال أو محيط الحكم**(١) الذى يفضلون الاهتمام به إلى نوعين : الأسلوب المتمركز حول المجال **الداخلى**(٢) : حيث تفضيل العمل الفردى ، المستقل عن الآخرين . والأسلوب المتمركز حول المجال **الخارجى**(٣) : حيث تفضيل العمل مع الآخرين فى مواقف تفاعلية .

ويتباين الأفراد فى **النزعة**(٤) **(أو الأيديولوجية)** التى يحكمون بها ذواتهم : فهناك أصحاب النزعة التحررية **(الليبرالية)** (٥) فى التفكير ، الذين يفضلون إحداث تغييرات جذرية عند بحثهم عن حلول للمشكلات ، والتحرك فيما وراء القواعد المعمول بها . وهناك أصحاب النزعة **المحافظة**(٦) الذين يُفضلون المألوف من الأمور . وعندما يواجهون مشكلة ما فإنهم ينتجون أفكاراً خاصة بهم . ومع ذلك فإن أغلب هذه الأفكار جذورها فى الأعراف الموجودة والمقبولة ، وهو ما يميزهم عن أصحاب الأسلوب التنفيذى ، فصاحب الأسلوب التنفيذى ، يجارى الأعراف بصرف النظر عن إيمانه أو عدم إيمانه بها خشية النقد أو الخطأ ، فى حين أن صاحب الأسلوب المحافظ يُجارى الأعراف لإيمانه بقيمتها .

ويتميز تصنيف سترنبرج ، بأنه متعدد الأبعاد حيث تنتظم الأساليب عبر خمسة محاور ، يخضع كل منها لمحك مختلف (محك الوظيفة ، والشكل ، والمستوى ، والمجال ، والنزعة أو الاتجاه) ، ويستوعب التصنيف السابق عديداً من الأساليب السابق طرحها فى الإنتاج الفكرى السابق وإن أعطاها سترنبرج مسميات جديدة ، تتفق ونظريته عن أساليب إدارة الذات .

Scope of mental-government. (١)

The internal style. (٢)

The external style. (٣)

leaning of mental- government. (٤)

The liberal style. (٥)

Conserveration style. (٦)

جدول (٣-٢) الأساليب التي يتضمنها تصنيف الحكم العقلي للذات (لسترنبرج).

الحكم العقلي للذات من حيث الوظائف	الحكم العقلي للذات من حيث الشكل	الحكم العقلي للذات من حيث المستوى	الحكم العقلي للذات من حيث المجال	الحكم العقلي للذات من حيث الاتجاه أو النزعة
- الأسلوب التشريعي - الأسلوب التنفيذي - الأسلوب القضائي	- الأسلوب الملكي - الأسلوب الكهنوتي - الأسلوب الاوليجاركي - الأسلوب الفوضوي	- الأسلوب النوعي المحلي - الأسلوب الكلي	- الأسلوب الداخلي - الأسلوب الخارجي	- الأسلوب التحرري - الأسلوب المحافظ

ويرى سترنبرج أن المبدعين يتميزون بأسلوب تشريعي ؛ حيث يفضلون سن القوانين والقواعد التي تحكم تفكيرهم وأداءهم ، كما أنهم يستخدمون كلاً من الأسلوب الكلي (التركيبي) والمحلي (التفصيلي) على نحو متوازن (Sternberg , 1996) .

ويتميز تصنيف سترنبرج بأنه متعدد المحكات ، ويستوعب كثيراً من الأساليب التي سبق طرحها ، ومع ذلك فإن استخدام الباحث لأسماء مجازية ، أعاق المقارنة اليسيرة لأساليبه بالأساليب السابق طرحها في الإنتاج الفكري السابق ، كما أن الفرض المبني عليه التصنيف (الخاص بتشابه حكم العقل وإدارته للذات ، بحكم الدولة وإدارتها للأفراد) ، يخلق صعوبة في فهم كيف تؤثر الأساليب في الأداء المعرفي للأفراد . ويخلق فجوة بين هذا النموذج ، والتيار السائد في فهم الأساليب وطبيعتها .

تلخيص وتعليق نقدي على التصنيفات

يتضح من عرضنا للتصنيفات السابقة أن بعض الباحثين قد لجأوا إلى **محك واحد** صنفوا الأساليب على أساسه (كالتصنيفات الرأسية والبنائية مثلاً) ، في حين استخدمت تصنيفات أخرى **عدة محكات** (مثل تصنيف الحكم العقلي للذات لسترنبرج) .

وتباينت **المحكات** التى استندت إليها التصنيفات السابقة ، فشملت محكات من قبيل :

- اعتماد الأسلوب على التحليل والتفصيل مقابل التركيب والإجمال .
- ارتباط الأسلوب بوظائف شقى الدماغ (الأيمن والأيسر) .
- ارتباط الأسلوب بالمراحل المختلفة لمعالجة المعلومات .
- ارتباط الأسلوب بجوانب الشخصية المختلفة (المعرفية و الوجدانية والسلوكية) .
- عمومية الأسلوب داخل بناء الشخصية .
- دور الأسلوب فى إدارة الذات وتوجيهها .

و تناولت معظم التصنيفات السابقة الأسلوب الإبداعى بوصفه **الميل إلى التفكير الافتراقى** - على نحو ما أشار إليه جيلفورد فى نموذجه عن بناء العقل - حيث البحث عن الجدة والاختلاف ، والابتعاد عن المألوف والمعتاد . وعلى الرغم من التشابه فيما قصده الباحثون بالأسلوب الإبداعى ، فإن **تسمية هذا الأسلوب** قد تباينت بتباين التصنيفات ، فهو قبعة **التفكير الخضراء** فى تصنيف دى بونو ، **والأسلوب التشريعى** فى تصنيف سترنبرج ، و**الأسلوب المجازى** فى التصنيف البنائى لواردل ورويس ، و**الأسلوب الافتراقى** فى التصنيفين الرأسى والأفقى لميللر .

من ناحية أخرى ، تباين **موقع الأسلوب الإبداعى** فى منظومة الأساليب تبعاً لمحكات التصنيف فى كل حالة ، فهو يقع ضمن الأساليب الكلية التركيبية ، فى التصنيف الرأسى الوصفى ، وضمن أساليب الشق الأيمن فى التصنيف الرأسى العصبى ، وضمن الأساليب المرتبطة بعملية الاستعادة من الذاكرة فى التصنيف الأفقى المعتمد على نموذج معالجة المعلومات ، وهو يمثل أحد البناءات الثلاثة مرتفعة الرتبة فى التصنيف البنائى لواردل ورويس ، وهو الأسلوب التشريعى فى إدارة الذات ، المسئول عن خلق القواعد والقوانين الحاكمة للتفكير والفعل فى نموذج سترنبرج .

ومن تحليل هذه التصنيفات يمكننا أن نستنتج **عدة دلالات** تتصل بخصائص الأسلوب الإبداعى والتى تقف بمثابة فروض تتبناها الدراسة الراهنة على المستويين النظرى والإجرائى ، **أولاها** تصور الأساليب بوصفها عدة منظومات ، تتكون كل منها من منظومات فرعية . فيشير تصنيف واردل ورويس البنائى إلى أن الأساليب تشكل منظومة ضمن عدة منظومات للشخصية ، تتوزع داخلها الأساليب وفقاً لدرجة عموميتها ، بحيث تتمايز الأساليب إلى أساليب عامة ، وأخرى نوعية ، وفى ضوء ذلك يمكن افتراض تميز المبدع بمنظومة من الأساليب وليس أسلوباً واحداً مفرداً ، أى أنه ليس هناك أسلوب إبداعى واحد بقدر ما توجد منظومة من الأساليب الإبداعية ، تتكون من عدة أساليب نوعية ، تشكل معاً أسلوب الفرد الإبداعى .

والدلالة **الثانية** تتعلق بطبيعة منظومات الأساليب ، فتقدم التصنيفات السابقة عدة مباديء يمكن فى ظلها تصور طبيعة هذه المنظومة من حيث الوظيفة والبناء ، ففى ضوء **التصنيف الأفقى** ، يمكن تصور «منظومة أساليب الإبداع » بوصفها منظومة متعددة الأبعاد؛ حيث تتكون من عدة أساليب نوعية ، تميز كل منها أسلوب المبدع المُفضل عند اجتيازه لكل مرحلة من مراحل معالجة المعلومات (فإن كان المبدع افتراقياً فى استعادته للمعلومات من الذاكرة مثلاً ، فقد يكون معتمداً على المجال فى إدراكه ، و معالجا للمعلومات على نحو متأنٍ فى تصنيفه للمعطيات المطروحة عليه ، وهكذا) .

من زاوية أخرى ، يوجهنا **التصنيف الرأسى** إلى افتراض أن « منظومة أساليب الإبداع » سيغلب عليها أن تكون ذات طبيعة كلية ؛ حيث الميل إلى المعالجة الإجمالية للمعلومات . كما يوجهنا **التصنيف الوظيفى** ، إلى أن «منظومة أساليب الإبداع » يجب أن تتضمن أساليب معرفية (مثل الافتراقية ، والتعقيد المعرفى . .إلخ) ، وأخرى وجدانية (مثل الميل للغموض ، والميل للمخاطرة) .

من زاوية ثالثة ، يتيح لنا **تصنيف الحكم العقلى للذات** تحديد منظومة الأساليب الإبداعية فى ضوء محكات سترنبرج الخمسة (الوظيفة ، والشكل ، والمستوى ،

والمجال ، والنزعة أو الاتجاه) ؛ بحيث يوصف المبدع بأنه أميل إلى أن يكون ذا أسلوب تشريعى (من حيث الوظيفة) ، وأقرب إلى الفوضوى فى تشعبه ، وإلى الأولجوريكى (أو المصلحة الشخصية) فى تناوله المتآنى للمشكلات (من حيث الشكل) ، وأميل إلى الاستخدام المتوازن لكل من الأسلوب الكلى والأسلوب النوعى (من حيث المستوى) ، وأقرب إلى الميل للعمل الفردى (من حيث المجال) ، وهو متحرر فى ميله إلى التغيير (من حيث النزعة أو الاتجاه) .

أمّا عن الدلالة الثالثة فتتصل بضرورة إعادة النظر فى وصفنا للأساليب بأنها أبعاد ثنائية القطب ، فتوحى لنا التصنيفات السابقة إمكان تصور الأساليب بوصفها أبعاداً متعددة الأقطاب ، ، ومما يدعم لنا ذلك أن تصنيف سترنبرج لأساليب إدارة الذات (التصنيف من حيث الوظيفة) يتوزع على ثلاثة أبعاد : التشريعى والقضائى والتنفيذى ، وبالتالى إن لم يكن أسلوب الفرد تشريعياً فإنه يكون لا تشريعى ، ويعنى كونه لا تشريعى أنه إما أن يكون ذا أسلوب تنفيذى أو أن يكون ذا أسلوب قضائى . أى أن هناك ثلاثة أقطاب لأسلوب إدارة الذات (وليس قطبين ، كما هو شائع فى وصف الأساليب) ، وقد انعكس هذا المعنى عند تصميم سترنبرج لمقياس إدارة الذات ، فتضمن كل بند من بنود المقياس ثلاثة اختيارات ، يعكس كل واحد منها أسلوباً من الأساليب الثلاثة : التشريعى ، والقضائى ، والتنفيذى . (وبالمثل فعل بيرد فى مقياسه عن الأسلوب الإبداعى ، والذى سنعرض له فى جزء لاحق) .

ثانياً : الأسلوب الإبداعى : التعريف والإطار النظرى

إذا كانت مختلف التصنيفات - السابق عرضها - قد حددت موقع الأسلوب الإبداعى بين باقى الأساليب ، فإنها لم تمتد لتكشف لنا عن الخصائص المميزة للأسلوب الإبداعى ، وهو ما كان محل اهتمام باحثين آخرين ، وضعوا الأسلوب الإبداعى محوراً لاهتمامهم ، ومن أبرز المحاولات فى هذا الصدد ، نظرية التكيفية / التجديدية لكيرتون ، ونموذج بيرد لأساليب الإبداع ، وإن كانت النظرية الأولى قد نظرت إلى الأسلوب الإبداعى بوصفه بعداً ثنائى القطب ، فإن النظرية الثانية تناولته كبعد متعدد الأقطاب ، على النحو الذى نعرض له تفصيلاً فى الجزء التالى :

نظرية التكيفية التجديدية لكيرتون

قدّم كيرتون عام ١٩٧٦ (Kirton,1976) نظرية فى الأساليب المعرفية عُرفت باسمه. كان محور اهتمامها التمييز بين المستوى الإبداعى والأسلوب الإبداعى[(١)] . ويصف كيرتون نظريته بأنها نظرية فى الفروق الفردية ، تعرض لتوجهين مختلفين فى حل المشكلات واتخاذ القرارات والإبداع .

وقد سبقت نظرية كيرتون فى الأسلوب الإبداعى عدة محاولات لوصف طرائق المبدعين الخاصة فى التفكير والفعل ، والتى وقفت بمثابة إرهاصات أولى لنظرية كيرتون. فيذكر جولدسميث (Goldsmith,1989) أن من بين الإسهامات التى شكلت بذور نظرية كيرتون ، ذلك التصنيف الذى وضعه ايسنر Eisner (عام ١٩٦٥) ليميز فيه بين أنماط المبدعين فى مجال الفن ، فأشار إلى وجود نمطين أساسيين من المبدعين النمط الأول وأطلق عليه اسم « المنطلق فى ظل الحدود[(٢)] » أى الذى يصل إلى ما هو ممكن من خلال الامتداد بما هو موجود . والنمط الثانى الذى أسماه بـ « محطم الحدود[(٣)] » والذى يخرج عن المألوف والمعتاد من القواعد فى الإبداع .

---

(١) creative level vs. creative style.

(٢) boundery pushing.

(٣) breaking bounderies.

وفى السياق الإدارى أشار **دراكر** Drucker (عام ١٩٦٩) إلى وجود نمطين من المتصدين لحل المشكلات : نمط الميل إلى أداء المهام على نحو أفضل ، - فى مقابل - نمط الميل إلى أداء المهام على نحو مختلف ومتميز . وأردف قائلاً بأن المؤسسات الادارية فى حاجة إلى التكيفيين أكثر من حاجتها إلى التجديديين !!!

أما **زاليزنيك** Zaleznik (عام ١٩٧٧) فكشف عن عدد من الخصال الفارقة بين التكيفيين والتجديديين خلال تمييزه بين القادة[1] والمديرين[2] ، فأشار إلى أن القادة يسعون لتطوير طرائق جديدة للعمل ، ويبحثون عن حلول فعّاله للمشكلات الراسخة المستديمة ، ويقتحمون مجالات جديدة للاختيار ، ويبثُون النشاط والإثارة فى العمل ، ويقتحمون مجالات جديدة دون خوف من المخاطرة ، بل على العكس يتقبلون (مزاجياً) المخاطر والأخطار ، وإذا ما اضطروا إلى أداء الأعمال الروتينية فيفعلون ذلك بضيق شديد . وقد رسم الباحث صورة للمديرين مناقضة تماماً للصورة السابقة . فينظر المديرون إلى العمل كعملية تحتاج إلى قليل من التركيب بين الأفكار المتفاعلة ، وهدفهم الأهم هو وضع الاستراتيجيات ، واتخاذ القرارات ، وهم فى حاجة دائمة إلى التوفيق والتنسيق والموازنة المستمرة ، للوصول إلى غاياتهم ، ويسعون غالباً إلى التبديل فى توازن القوى باستمرار فى اتجاه الحلول المقبولة ، كحل وسط للقيم المتصارعة ، مع كبح حاجاتهم إلى المخاطرة .

وعلى الرغم من تعدد المحاولات السابقة على كيرتون لوصف الخصائص المميزة للأسلوب الإبداعى فإن **إسهامه الفريد تجلى** فى كل من :

(أ) طرحه **لإطار نظرى** محدد عن الأسلوب الإبداعى ، مما أتاح الفرصة لتنظيم الجهود المبذولة لفهم أبعاد الأسلوب وتمييزه عن المستوى الإبداعى .

(ب) عنايته **بالوصف** التفصيلى ، المحدد على أسس واقعية (إمبريقية) ، لكل من التجديديين والتكيفيين ، ومحاولته الإفادة من المحاولات السابقة عليه فى هذا الصدد . (Goldsmith,1989) .

---

(١) leaders.

(٢) Managers.

(جـ) اهتمامه **بالتحقق الواقعى من فروضه النظرية** ، وإقامة الدليل الواقعى على صدق وثبات الخصال التى وصف بها التكيفيين والتجديديين .

(د) محاولته الوصول إلى **تحديد إجرائي** واضح وفارق بين التجديديين والتكيفيين ، وهو ما ترتب عليه ، تقديمه لمقياسه الشهير لقياس الأبعاد المفترضة .

فأقام كيرتون نظريته على عدة فروض واضحة (Kirton,1987,1989) ، مقترحاً وجود بعد للشخصية يمتد بين طرفين ، أولهما ، التكيفية ، والثانى هو التجديدية . كما عُنى بتقديم وصف تفصيلى للأشخاص عند كل طرف من طرفى البعد المُقترح (Kirton,1976,1987) - على نحو ما هو موضح بالجدول (٣-٣) - ، فأشار إلى أن **التكيفى** يميل إلى الدقة ، والكفاءة ، والحصافة ، والنظام ، والمنهجية فى أدائه للعمل المكلف به ، مع المثابرة ضد السأم ، والحفاظ على الدقة فى الأداء لمدة طويلة ، وتدفعه حاجته الشديدة للشعور بالأمان إلى المجاراة والاعتمادية ، فهو شديد الشك فى الذات ، وبالتالى يستجيب لنقد الآخرين بالمجاراة لإغلاق حالة التوتر لديه ، مع الحذر عند الإقدام على فعل غير معتاد ، مع الميل للسيطرة . وبالتالى نادراً ما يتحدى القواعد المألوفة ، فإن فعل ذلك فيكون بحذر شديد ، وفى ظل شروط خاصة (كأن يضمن تلقى قدر مرتفع من الدعم على هذا الخروج عن المألوف) . كما يميل التكيفى - أيضاً - عند معالجته للمشكلات إلى الاهتمام بحلها أكثر من اكتشافها ، وهو - عندئذ - يبحث عن الحل المتفق مع القواعد التى أقرتها الجماعة التى ينتمى إليها ، و يستمد منها أفكاره ، مفضلاً استخدام الحلول الجاهزة المألوفة ، عن المخاطرة بتقديم حلول جديدة ، فإن لم تتوافر حلول مسبقة ، فإنه يلجأ إلى إدخال التحسينات على ما هو موجود بالفعل .

وبالتالى فهو يفضل أن يعمل فى ظل تعليمات واضحة ومحددة . ولكل ماسبق ، تعتبر المؤسسة التكيفى عنصراً أساسياً فى ترسيخ نظام العمل داخلها ، باعتباره شخصاً مسئولاً ، يمكن الاعتماد عليه دائماً ، وباعتباره قادراً على الحفاظ على تماسك الجماعة وتعاونها . وإذا ما عمل التكيفى مع التجديديين فإنه يمدهم بالاستقرار ، والنظام والترتيب ، ويحثهم على مواصلة العمل ، ويضع الأسس الآمنة للعمليات ذات الطابع المخاطر التى يقوم بها التجديديون .

فى مقابل ذلك يتصف **التجديدى** بعدة صفات تقف على النقيض من صفات التكيفى ، إذ يوصف بأنه شخص غير منظم ، خيالى ، يميل للتفكير الافتراقى غير المألوف ، يتناول المهام من زوايا غير متوقعة ، متحرر من قيود النظرة النفعية للأشياء . وهو لايميل إلى أداء المهام الروتينية ، فإن كُلف بها ، لايقوى على أدائها دفعة واحدة ، كمايحاول دائماً تفويض غيره للقيام بها . فى مقابل ذلك ، تجذبه المهام غير المعتادة ، وهو يستطيع التحكم فى عملياته النفسية إذا ما واجه موقفاً غامضاً ، أو مشكلة غير تقليدية . ولأن لديه ثقة كبيرة بالذات وبما يطرحه من أفكار وحلول ، نجده مستقلاً فى رأيه ، لايعطى اهتماماً كبيراً للأعراف السائدة ، فهو غير مجار للجماعة التى ينتمى إليها ، ولايحتاج إلى الإجماع للحفاظ على اتجاهه فى التفكير ، وهو قادر دائماً على بلورة أهداف الجماعة ، ولكنه صدامى غالباً مع من يخالفه الرأى . وفيما يتصل بمعالجته للمشكلات نجد أنه بقدر سعيه إلى الوصول إلى حلول للمشكلات الموجودة بالفعل يكون ميله إلى اكتشاف المشكلات ، والبحث عن الفروض المختلفة وراء ظهورها . ويتجه عند حل المشكلات إلى إعادة تنظيم المشكلة التى تواجهه ، وإعادة بنائها ، متحرراً من أية إدراكات أو عادات أو تصورات سابقة عند توليده للأفكار ، وغير مبال بالقواعد المتفق عليها وبالتالى يميل إلى إنتاج حلول جديدة ، غير متوقعة ، و ليست محل تنبؤ من قبَل الآخرين ، ولذلك فهى تكون أقل قبولا من الجماعة فى بعض الأحيان . وتنظر المؤسسة للتجديدى بوصفه أداتها للتطوير ، فهو يحرك العمليات الدينامية التى من شأنها أن تحدث التغييرات الجذرية الضرورية لتطور وبقاء واستمرار المؤسسة ، والتى بدونها تتحجر . ومن الناحية العملية تعتبره المؤسسة الشخص النموذجى عند مواجهة المشكلات والأزمات المفاجئة ، وهو القادر على منع نشوئها من الأساس ؛ وذلك لحساسيته للمشكلات . ولقدرته على التنبؤ بالأزمات قبل وقوعها . ولكن تكمن خطورته فى أنه مُهدد لتماسك الجماعة وتعاونها بسبب تحديه للأعراف والقواعد المألوفة ، وخروجه عن الاجماع ، وعما هو متفق عليه بين أعضاء الجماعة التى ينتمى إليها . وإذا ما تفاعل التجديدى مع التكيفيين ، أو عمل معهم ، فإنه يمدهم بالتوجه نحو المهمة ، ويساعدهم على تحطيم النظريات السابقة والمقبولة .

جدول (٣ - ٣) صفات التكيفيين والتجديديين

التكيفى	التجديدى
١ - يوصف بالدقة ، والكفاءة ، والمنهجية ، والحصافة ، والنظام ، وبأنه شخص موثوق فيه .	١ - يُنظر إليه كشخص غير منظم ، وذى تفكير غير مألوف ، ويقترب من المهام من زوايا غير متوقعة .
٢ - يُنظر إليه كمساير للآخرين ، ومجار ، وآمن ، ومعتمد .	٢ - يُنظر إليه بوصفه غير مساير للآخرين ، غير عملى ، وصدامى غالبًا مع مخالفيه .
٣ - يبدو عليه أنه مسلح ضد السأم ، وقادر على المحافظة على الدقة طوال فترة العمل .	٣ - يقدر على العمل الروتينى التفصيلى (المحافظ على المنظومة) عبر نوبات قصيرة فقط ، وبسرعة ، ويفوض غيره للقيام بالمهام الروتينية .
٤ - يميل إلى الشك الكبير فى الذات ، ويستجيب للنقد بالمجاراة لإغلاق حالة التوتر لديه .	٤ - يُظهر قدرًا ضئيلاً من الشك فى الذات عندما يطرح أفكاره ، ولا يحتاج إلى الإجماع للحفاظ على اتجاهه فى مواجهة المخالفين له .
٥ - يهتم بحل المشكلات أكثر من اكتشافها .	٥ - مُكتشف للمشكلات ومكتشف لوسائل حلها .
٦ - يبحث عن حل للمشكلات بين الطرق المجربة والمعروفة .	٦ - يتساءل عن الافتراضات الكامنة وراء المشكلات ، ويعالجها .
٧ - يحل المشكلات من خلال إدخال التحسينات على العمل ، وتعظيم الكفاءة فى الأداء ، مع مواصلة العمل إلى أقصى حد ممكن ، وبأكبر قدر من الاستقرار .	٧ - يحفر فى أسس استقرار الجماعات ، ولا يرتبط بوجهات نظرهم المتفق عليها ، فيُنظر إليه كمفرق للإجماع ، ومقاوم له .

٨ - يهـتم بوضع الأهداف وتحـديد الاسـتخدامات لما هو متـاح من وسائل .	٨ - أثناء تتبعه للأهداف يتناول الوسائل المقبولة من قِبَل الآخرين بقليل من الاهتمام .
٩ - يُعـد مـسيطراً داخل البناءات المطروحة .	٩ - يميل إلى التحكم فى المواقف ضعيفة البناء .
١٠ - نادراً ما يتحدى القواعد فإن فعل ذلك فيفعله بحذر ، وذلك عندما يضـمن تلقى قـدر مـرتفع من الدعم .	١٠ - غالبًا ما يتحدى القواعد ، ولديه قليل من الاحـترام للأعـراف القديمة .
١١ - إنه عنصـر جـوهرى فى توظيف المؤسـسة طوال الوقت ، ولكنه يحتاج فى بعض الظروف أن يُنقب فى منظومته الخاصة .	١١ - داخـل المؤسـسة يعـد نموذجيًا فى مواجهة الأزمات الروتينية ، أو قـد ينجح فى المسـاعـدة على تجنب نشوئها أصلاً إذا مـا أمكن التحكم فيه .
١٢ - حسـاس للأفـراد ، ويحافظ على تماسك الجماعة وتعاونها .	١٢ - غير حساس للأفراد ، وغالبًا ما يهدد تماسك الجماعة وتعاونها .
١٣ - عندمـا يتـعـاون مع التـجـديديين يمدهم بالاستـقـرار ، والترتيب ، ومواصلة المشاركة فى العمل .	١٣ - عندما يتعاون مع التكيفيين يمدهم بالتـوجـه نحـو المهـمـة ، وتحطيم النظريات السابقة والمقبولة .
١٤ - يضع الأسس الآمنة للعـمليـات ذات الطابع المخاطر التى يقوم بها التجديديون .	١٤ - يُقـدم الديناميـات التى تكفل إحـداث التـغـيـيرات الجـذرية الدورية داخل المؤسـسـة والتى دونها تتجمد .

نقـلاً عن : (Kirton, 1976)

ومن ثم استعار كيرتون مصطلحى دراكر - السابق ذكرهما - فى وصفه الفارق للتكيفيين والتجديديين ، فأشار إلى أن المجموعة الأولى يميل أفرادها إلى أداء المهام **على نحو أفضل** فى حين يميل أفراد المجموعة الثانية إلى أداء الأشياء **على نحو مختلف** .

وفى ضوء المحددات السابقة ، صمم كيرتون لهذا الغرض مقياساً عُرف باسم : بطارية كيرتون للتكيفية التجديدية يتكون من ثلاثة مقاييس فرعية ، اعتبرها الباحث محددة لدرجة اقتراب الفرد أو ابتعاده عن أحد طرفى بُعد التجديدية / التكيفية وهذه الأبعاد الفرعية هى :

١ - **الاكتفاء مقابل التدفق فى الأصالة**: أى مدى ميل الأفراد إلى إنتاج عدد معين من الأفكار أو الحلول قبل اختيار أفضلها لتنفيذها . فيميل بعض الأفراد عند مواجهة مشكلة ما إلى إنتاج عدد قليل من الأفكار الأصيلة كحلول للمشكلة ، مع تقويم هذه الأفكار بدقة و عناية قبل تطبيقها على المشكلة (وهؤلاء هم التكيفيون) بينما يفضل بعضهم الآخر إنتاج عدد كبيرمن الأفكار - بصرف النظر عن قيمة هذه الأفكار- قبل اختيار أفضل هذه الحلول (وهؤلاء هم التجديديون) .

٢ - **الكفاءة** : أى مدى ميل الأفراد إلى أداء ما يكلفون به من مهام على نحو كفء ودقيق ومحدد . فيميل بعضهم إلى تحقيق أكبر قدر ممكن من الكفاءة فى أداء العمل ، فيهتم بالتفاصيل والنظام والدقة (التكيفيون) على عكس بعضهم الآخر الذى ينتقل من موضوع إلى آخر فجأة ، مع قدر كبير من التشعب فى التفكير ، وقلة النظام (التجديديون) .

٣ - **مجاراة القواعد مقابل الخروج عنها** : أى مدى ميل الأفراد للالتزام بالقواعد والأعراف المتفق عليها داخل الجماعة التى ينتمون إليها ، فيميل بعضهم إلى الالتزام بمعايير الجماعة وقواعدها أثناء تفكيرهم فى حلول المشكلات التى يواجهونها (التكيفيون) ، على عكس بعضهم الآخر الذى غالبا ما يتحدى هذه القواعد ، ويخرج عنها ، ولا يحتكم إلى العادات السابقة ، وغالبا ما يهدد سلوكه هذا تماسك الجماعة و التعاون فيما بين أعضائها(التجديديين) (Kirton,1976,1989) .

وباستخدام بطارية التكيفية التجديدية ، حاول كيرتون التحقق من فروضه النظرية ؛ خاصة فرض استقلال الأسلوب عن المستوى الإبداعى ، وقد أُجْرى عديد من الدراسات فى هذا الصدد (أجرى بعضها كيرتون ، واجرى بعضها الآخر غيره من الباحثين)، وقد أيدت معظم هذه الدراسات فرض كيرتون الأساسى .

see:,Kirton,1978, Gelade, 1995, Masten; Caldwell, 1988, Goldsmith, 1987 Goldsmith; Matherly,1987,Isaksen; Puccio,1988, Taylor, 1989,Foxall, 1990)

ويشير هايز والينسون (Hayes&Allinson,1994) إلى أن الأسلوب الإبداعى الذى اقترحه كيرتون من أكثر الأساليب المعرفية تماسكاً واتساقاً مع تعريفات الأساليب المعرفية ، فتنطبق عليه بشكل تام محكات ميسيك سابقة الذكر (ثنائية القطب ، والقيمة التكيفية لكل قطب ، والتعلق بشكل الأداء لا مضمونه ، والتحكم فى السلوك وتنظيمه) .

وعلى الرغم من المميزات السابقة لنظرية كيرتون ، فهناك بعض الاعتراضات التى يمكن توجيهها إليها ، وللأداة التى أُستخدمت فى اختبار صدقها ، ولا نعتبر هذه الاعتراضات بمثابة عيوب فى النظرية بقدر عدم ملاءمتها للتصور النظرى الذى تتبناه الدراسة الراهنة ، ومن أهمها ما يلى :

١ - وصف كيرتون الأسلوب الإبداعى فى ضوء عدد محدود من الخصال (الاكتفاء مقابل التدفق فى الأصالة ، والكفاءة ، والمجاراة) ، معتمداً فى ذلك على الملاحظات الواقعية للمبدعين ، دون أن يدعم ذلك بتصور نظرى ارحب لتحديد مكونات الأسلوب الإبداعى .

٢ - تعلقت نظرية كيرتون بمجال إبداعى محدد ، وهو الإبداع فى المجال الإدارى والصناعى ، وهو ما جعل تعميم الأسلوب الإبداعى - كما يقاس ببطارية كيرتون - على المبدعين فى مجالات أخرى يحتاج إلى مزيد من التحقق .

٣ - ترتب على النقطتين السابقتين أن مقياس كيرتون لم يلق اتفاقاً من قبل الباحثين .

٤ - تعارض النتائج المتصلة بالكفاءة السيكومترية لمقياس كيرتون (cf: Goldsmith, 1985, Prato,1984: /Selby, Treffinger, Isaksen; Powers,1993)

٥- تعامل كيرتون مع الأسلوب الإبداعى بوصفه بعداً ثنائى القطب ، أحد طرفيه هو التجديدية ، وطرفه الثانى هو التكيفية ، رغم إمكان تصور تعدد أبعاد الأسلوب الإبداعى على نحو ما سوف نرى فى الفقرة التالية .

مصفوفة الإبداع لبيرد (الأساليب الثمانية)

قدّم بيرد Byrd (see:Byrd,1986) تصوراً نظرياً ، استهدف تحديد الأساليب الأكثر ارتباطاً بالإبداع و نظم هذه الأساليب داخل مصفوفة أطلق عليها اسم « مصفوفة الإبداع » ، وتستند هذه المصفوفة إلى فرض أساسى مفاده أن النشاط الإبداعى يتطلب توافر عاملين أساسيين وهما الدافعية للإبداع ومخاطرة عرض الأفكار على الآخرين ، والشخص المبدع – وفق هذا التصور – هو الشخص الذى تأتى دافعيته من داخله ، وهو أيضاً المخاطر عندما يطرح على الآخرين منتجاً قابلاً للتقييم أو التسويق . وبقدر تباين ما لدى الأفراد من هذين العاملين ، تتباين أساليبهم المعرفية .

ومن ثم يقسم بيرد الأساليب المعرفية ذات الصلة بالإبداع وفقاً لهذين المتغيرين إلى ثمانية أساليب فهناك أصحاب الأسلوب المقلّد[1] ، والحالم[2] ، والمخطط[3] ، والمعدل[4] ، والتركيبى[5] ، والعملى[6] ، والناقد[7] ، والتجديدى[8] .

و رتب بيرد هذه الأساليب فى صورة مصفوفة ، بُعدها الأفقى الدافعية ، وبعدها الرأسى المخاطرة ، على النحو الموضح بالشكل (٣-٢) (see:Byrd,1986,Guastello et al.,1998)

Copycat. (٢) — Dreamer. (١) — Planner. (٢)

Modifier. (١) — Synthesizer. (٢) — Practicalizer. (١)

critic. (٢) — Innovator. (١)

يُوصف الشخص **المُقلد** بأن دافعيته منخفضة ، ومخاطرته أيضاً منخفضة ، وبالتالى يميل أكثر إلى نقل الأفكار من مصادر أخرى ، وتقليد الآخرين ، لذا يتوقع أن يكون إنتاجه الإبداعى منخفضاً جداً .

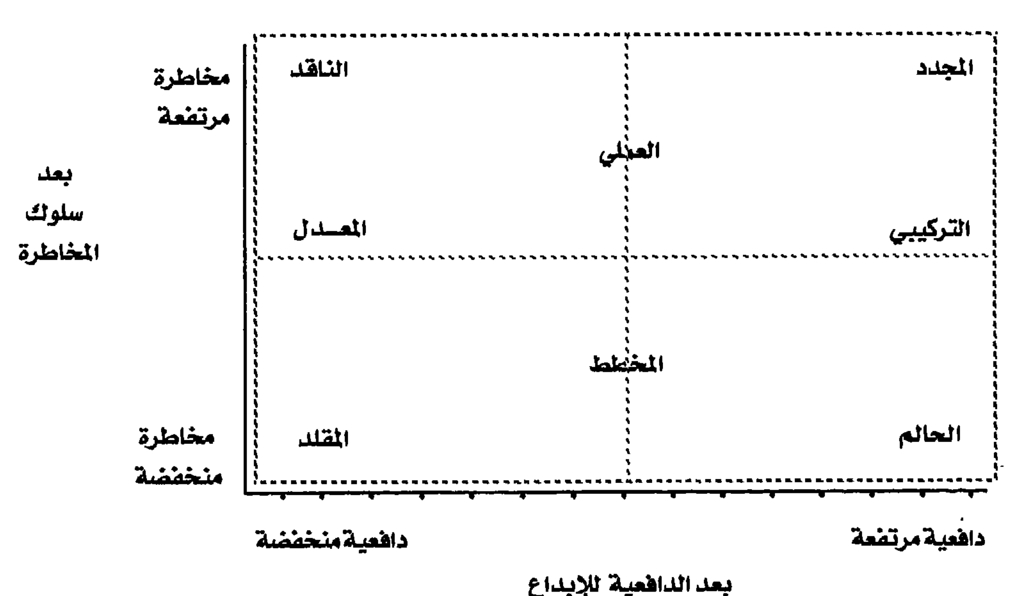
أما **الحالم** فلديه دافعية مرتفعة نسبياً فى حين أن مخاطرته أقل ، ولهذا يميل إلى إنتاج عديد من الأفكار الجديدة ، التى قد تكون ذات قيمة ، ولكن ليس لديه المخاطرة المطلوبة لعرض أفكاره على الآخرين ، والدفاع عنها وتسويقها ، مما يضعف من مثابرته فى الوصول لأهدافه .

و تتسم دافعية **المخطط** نحو العمل الإبداعى بأنها متوسطة ، ولكنه أكثر مخاطرة من المقلد والحالم . ومن ثم فهو يميل إلى أن يُجرب بدائل الأفكار ، وأن يختبر الاختيارات تجريبياً ، ولكنه يفشل فى تبنى وجهة نظر واحدة ، يعمل من أجلها . وفى حين افترض بيرد أن إنتاجية المخطط تتسم بالضعف ، فإن بعض البحوث الواقعية كشفت عن النقيض من ذلك ، فيذكر بيرد أن ريدمون وزملاءه (عام ١٩٩٣) ، ظهر لهم أن الجماعات الأكثر إنتاجية ، هى تلك الجماعات التى يكون لديها مديرون يساعدون الجماعة على اكتشاف عديد من الطرائق البديلة لصياغة المشكلة ، والمساعدة فى وضع استراتيجية مبكرة لحل المشكلات المتوقعة . فعمليات التصميم وإعادة التخطيط المستمر خلال المشروع ينظر إليها بوصفها أموراً حاسمة فى تطوير الإنتاجية الإبداعية المتميزة .

و يتسم **المُعدل** بإقدامه على قدر أكبر من المخاطرة ، ولكن لديه قدراً ضعيفاً من الدافعية نحو فعل أى شيء يتطلب إبداعاً . والتجديد من وجهة نظر الشخص المعدل هو إحداث تعديل جديد على فكرة موجودة بالفعل ، مثل التقريب بين ماكينتين بجوار بعضهما بعضاً بهدف الوصول إلى أفضل أداء منهما و على النقيض من المعدل ، يأتى **التركيبي** ، فهو ليس أكثر مخاطرة من المُعدل ، ولكن دافعيته للإبداع تكون مرتفعة ولذلك ينجح فى الجمع بين الأفكار المتناقضة أو المتباعدة ، ويصوغها فى تركيب جديد ؛ ولهذا توقع بيرد أن يكون المُعدل أقل إنتاجية – نسبياً – مقارنة بالتركيبى .

أما **العملي** فيميل إلى أن يُظهر قدراً أكبر من المخاطرة ، وقدراً متوسطاً من الدافعية ، وهو يميل إلى استلهام أفكاره من الحياة أكثر من إبداع الفكرة من بدايتها . والإسهام الأكبر للعمليين في المشروعات الجماعية ، أن ينقلوا الفكرة من مرحلة التخطيط (النظري) الواسع إلى مرحلة التطبيق ، فهم يجيدون التسويق للأفكار المنتجة ، ويتطلب ذلك منهم حساً متنامياً جيداً وكافياً لما هو متاح من جهد إبداعي ، وأيضاً القدرة على التجديد على نحو عملي لحل المشكلات بطريقة مُحررة للفكرة . والناتج الإبداعي للأشخاص العمليين عال نسبياً ، ولكنه ليس أعلى من الناتج الإبداعي للتركيبيين أو التجديديين .

ويُظهر **الناقد** درجة مرتفعة نسبياً من المخاطرة ، ولكنه لا يُظهر درجة مرتفعة من الدافعية لإنتاج الأفكار الإبداعية نفسها . وتُترجم مخاطرته إلى الميل إلى نقد الأفكار والحلول والإنتاجات ، واكتشاف ما تنطوي عليه من نقائص . ويرى بيرد أن الناقدين أثناء العمل المشترك يتسمون بأن استثارتهم عالية ويظهرون نقصاً في الاستجابات الإيجابية نحو الأشياء .



شكل (٣-٢) : توزيع الأساليب المعرفية على بعدى الدافعية والمخاطرة داخل منظومة بيرد للإبداع .

ونأتى أخيراً إلى **التجديديين** الذين يتسمون بدافعية مرتفعة نحو العمل الإبداعى ، ودرجة مرتفعة من المخاطرة فى عرض الأفكار أيضاً . فهم يبحثون عن الجديد والأصيل والمختلف والمتميز . و لا يكتفون بالحلول التقليدية ولكنهم يبذلون جهوداً اضافية فى محاولة الوصول إلى أفكار شديدة المخاطرة ، وهو ما يثير لديهم المتعة لنجاحهم فى تحسين وجهات النظر التقليدية . ولا تتدفق إنتاجات التجديدى فى حدود الوقت المحدد له ؛ لذلك يصبح توجيهه أمراً غاية فى الصعوبة ، وغالباً ما يكون ذلك من غير المطلوب .

وقد صُمم لقياس أساليب بيرد (Guastello *et al.*,1998) ، مقياساً متعدد البدائل ، يطلب فيه من الأفراد - فيما يتصل بكل بند من بنود المقياس - اختيار بديل من بين ثمانية بدائل ، يُعبّر كل بديل منها عن أحد الأساليب المعرفية الثمانية التى اقترحها بيرد .

وقد بينت دراسة جوستيلو وزملائه (see:Guastello *et al.*,1998) - استخدموا فيها المقياس السابق - إن أكثر الأساليب المعرفية السابقة ارتباطا بالإنتاج الإبداعى كان من نصيب التجديديين ، والتركيبيين ، والتخطيطين - على الترتيب - وهو ما لم يأت متسقاً مع توقعات بيرد فى بعض المواضع ؛ خاصة ما يتصل بارتفاع الإنتاجية الإبداعية للمخططين ، والضعف النسبى لإنتاجية العمليين .

وإذا ما قارنّا بين أسلوب كيرتون (التكيفية / التجديدية) وأساليب بيرد الثمانية ، نلاحظ أن كيرتون أدرج تحت أسلوبه عدداً من الأساليب النوعية التى طرحها بيرد ، فوصف كيرتون التكيفى بأنه : « يستمد أفكاره من الآخرين ، ويفضل استخدام الحلول الجاهزة المألوفة » مبتعداً عن المخاطرة بتقديم حلول جديدة (مثله فى ذلك مثل المقلد فى مصفوفة بيرد) ، فإن لم تتوافر حلول مسبقة ، فإنه يلجأ إلى إدخال تحسينات جديدة على ما هو موجود بالفعل (مثله فى ذلك مثل المعدل فى مصفوفة بيرد) ، وهو قادر على تنظيم العمل ، والحفاظ على تماسك الجماعة ، وحث الآخرين على مواصلة العمل (مثله فى ذلك مثل العملى فى مصفوفة بيرد) ، وفى المقابل وصف التجديدى بأنه يميل للتشعب فى التفكير ، والتركيب بين الأفكار ، والانجذاب إلى المهام غير المعتادة (مثله فى ذلك

مثل التركيبى فى مصفوفة بيرد) وإلى إنتاج الحلول الجديدة ، غير المتوقعة من قبل الآخرين ، مع التحرر من الإدراكات والتصورات السابقة (مثله فى ذلك مثل التجديدى فى مصفوفة بيرد) .

وعلى هذا يميل بيرد فى نموذجه إلى التمييز الفارق بين الأساليب النوعية المستخدمة عند حل المشكلات ، فى حين يميل كيرتون إلى الوصول إلى المحددات العامة المميزة للتجديديين ، والتى تميزهم عن التكيفيين . وهو الأمر الذى قد يسمح لنا **بوضع افتراض مفاده** : إن الأسلوب التكيفى لدى كيرتون يمثل أسلوباً عاماً يندرج تحته عدد من الأساليب النوعية مثل (أسلوب المقلد ، والمعدل ، والعملى) ، فهذه الأساليب تعكس قدراً من تفضيل التكيف فى التفكير والفعل ، بما يتسق والقواعد أو الأعراف الموجودة . وبالمثل يمثل الأسلوب التجديدى ، أسلوباً عاماً تندرج تحته عدة أساليب نوعيه منها (الأسلوب الحالم ، والتركيبى ، والتشعبى) ، هذا مجرد تصور نطرحه الآن كفرض ، ونأمل فى اختباره خلال الدراسة الراهنة ، وهو الأمر الذى سنعود لتناوله بصور أكثر تفصيلاً فى أجزاء قادمة من هذه الدراسة .

وقبل أن نختتم عرضنا لمفهوم الأسلوب الإبداعى ، نعرض فيما يلى لطرائق قياسه ، حتى يكتمل فهمنا له ، حيث إن قياس المفهوم هو الجانب الإجرائى الذى يشغل دائماً المهتمين بالتحقق من صدق المفاهيم فى تمثيل الواقع .

قياس الأسلوب الإبداعى

تباينت توجهات الباحثين والأسس التى استندوا إليها عند تصميمهم لمقاييس الأساليب المعرفية وهو ما ألقى بظلاله على طرائق قياس الأساليب الإبداعية ، وقد تبدت هذه الخلافات فى عدة جوانب ، منها :

١ - الاختلاف حول **خصائص الأداء** التى يتم التركيز عليها عند إعداد المقاييس (هل يتم التركيز على دقة الأداء ، أم على نوعيته ، وهل يحكم على الإجابات حكماً قيمياً أم حكماً وصفياً محايداً) .

٢ - الاختلاف حول **طريقة صياغة البنود**: هل تتم فى صورة اختيار من بين بدائل (اثنين أو أكثر) ، أم فى صورة مقياس للشدة ، وليس الخلاف على الصياغة هنا أمراً شكلياً بل إنه يعكس خلافاً نظرياً ، وقياسياً(سيكومتريا) ، حول أفضل طريقة يتجلى بها أسلوب الفرد ، خاصة وأن بعض الدراسات بينت أن القياس بالطريقتين السابقتين لا يؤدى إلى نتائج متسقة ، مع تباين فى قيم الثبات المستخلصة من كل منهما (Guastello et al.,1998) .

٣ - الاختلاف حول تحديد **مضمون البنود**: هل يتم الاعتماد على استنباط أسلوب الفرد من خلال ذكر تفضيلاته فى الأداء عند التعرض لمجموعة من المواقف السلوكية ، أم يتم ذلك عن طريق تصريحه المباشر بالخصائص المميزة لأسلوبه ؟ .

فيما يتصل بموضوع **الخلاف الأول (حول خصائص الأداء)** ، يشير كوجان (انظر : جلال ، ١٩٩٦ ، ص ١١١) إلى أن قياس الأساليب المعرفية عموماً غلب عليه ثلاثة اتجاهات أساسية :

- **الاتجاه الأول** : قيست فى ضوئه الأساليب بطريقة أشبه بالطريقة التى تقاس بها القدرات ؛ حيث التركيز على دقة الأداء ، فتُقَيم استجابة الأفراد فى ضوء الصواب والخطأ . وأشهر مثال على ذلك - فيما يرى ماكينا - مقاييس أسلوب الاعتماد / الاستقلال عن المجال (اختبار الأشكال المتضمنة ، أو القضيب والإطار) .

- **الاتجاه الثانى** : قيست فى ضوئه الأساليب بطريقة أشبه بالطريقة التى تقاس بها السمات الشخصية ؛ حيث التركيز على تصحيح الإجابات فى ضوء حكم قيمى مسبق ، فلا يتم تقييم الأداء فى ضوء الدقة ، ومع ذلك يحكم على الإجابة على أساس قيمتها ؛ بحيث يحكم على الدرجة المرتفعة مثلاً للسمة (الاتزان الانفعالى) بوصفها أفضل من الدرجة المنخفضة (العصابية) .

- **الاتجاه الثالث** : حيث لايتم التركيز على الدقة أو الحكم القيمى المطلق عند تقدير الأداء ، كما هى الحال فى مقياس مثل التكيفية التجديدية لكيرتون ، فينظر لإجابة الفرد بوصفها انعكاساً لطريقته المفضلة فى الأداء ، ومن ثم لا توجد طريقة أفضل من

طريقة ، فالحكم على قيمة الطريقة أمر نسبى يتوقف على متغيرات لا تكون فى موضع الاهتمام عند تصميم المقياس أو حساب الدرجة عليه .

وفيما يرى كوجان لا تعد الطريقتان الأولى أو الثانية مناسبة لقياس الأساليب المعرفية عموماً حيث إن الأولى تجعل المقياس مقياساً للقدرات ، والثانية تقرب الأسلوب المعرفى من مفهوم السمات . أما الطريقة الثالثة فهى الأكثر ملاءمة لقياس الأساليب ، لالتزامها بتعريف الأسلوب كما يجمع عليه أغلب الباحثين (انظر خصائص الأسلوب وتعريفاته فى مقدمة هذا الفصل) .

واتفاقاً مع هذا التصور راى هايز والينسون - كما سبق واشرنا - أن مقياس كيرتون ، يعد مقياساً جيداً لقياس الأسلوب الإبداعى لالتزامه بمحكات ميسيك الشهيرة عن خصائص الأساليب .

وفيما يتصل بموضوع **الخلاف الثانى** بين الباحثين ـ الخاص بطريقة صياغة البنود ـ رأى بعض الباحثين أن وضع بدائل للإجابات هى أفضل طريقة لقياس الأسلوب المعرفى ، فإذا افترض أن المقياس يقيس بعد الاندفاع - التروى ، فيصاغ هنا بديلان الأول يعكس الميل للاندفاعية والثانى يعكس الميل للتروى ، وعلى المبحوث أن يحدد أى الأسلوبين أكثر تفضيلاً بالنسبة له . وقد استخدم هذه الطريقة سترنبرج وجريجورينكو ، عند قياس أساليب إدارة الذات ، واستخدمها جوستيلو وآخرون (see:Guastello et al.,1998) وهم بصدد قياس أساليب بيرد الثمانية ، ولكنهم استخدموا هنا ثمانية بدائل لكل بند . و فى مقابل صياغة البنود فى صورة بدائل ، اعتمد باحثون آخرون على صياغة بنود مفردة ، ثم يترك للفرد أن يحدد شدة قبوله لكل بند (بإعطاء درجات من ١ إلى ٥ مثلاً) ، وهى الطريقة التى اعتمد عليها كيرتون فى تصميم مقياسه .

وقد بينت دراسة جوستيلو وآخرين(Guastello et al.,1998) - كما أوضحنا - إن القياس بالطريقتين السابقتين لا يأتيان بنتائج متشابهة ؛ خاصة عند تعدد البدائل مثلما هى الحال بالنسبة لمقياس بيرد .

وفيما يتصل بمصدر **الخلاف الثالث** - المتصل بتحديد مضمون البنود - نجد تبايناً بين الباحثين فى أسلوب القياس ، ففى حين لجأ بعضهم إلى القياس غير المباشر للأسلوب عن طريق تقديم عدة مواقف سلوكية - نوعية للمبحوثين ، ثم يُستنتج من استجاباتهم عليها أسلوبهم المعرفى ، يلجأ بعضهم الآخر إلى القياس المباشر عن طريق أن يطلب من المبحوث أن يقدم تقريراً ذاتياً مباشراً يصف فيه سلوكه ، وقد اعتمد كيرتون فى قياسه لأسلوب التجديدية التكيفية على الطريقة الأخيرة ، فتضمن المقياس بنوداً من قبيل (أُوصف بأنى متسق/ لدى أفكار أصيلة ، أفضل أن يحدث التغيير بطريقة تدريجية . . إلخ) ويرى جولدسميث أن هذه الطريقة تعد بمثابة مقياس مختصر للسلوك يعمل كبديل لمقاييس السلوك التجميعى ، أى المقاييس التى تعتمد على رصد عديد من السلوكيات الفردية عبر ظروف متعددة ، ثم تمثل هذه الملاحظات فى صورة بنود ، للوصول إلى مقياس للسلوك مستقر وثابت . وعلى هذا يقوم مقياس التقرير الذاتى هنا - المعتمد على وصف الذات - كبديل لعينات السلوك .

ويبقى الآن أن نحدد أى طرائق القياس ستتبناها الدراسة الراهنة ، وأى الأساليب النوعية التى نعدها محددة لمنظومة الأسلوب الإبداعى ، وهو أمر سوف نفرد له جزءاً خاصاً فى فصل قادم .

ملخص الفصل

تشابهت أهداف الفصل الراهن وبناؤه مع أهداف الفصل السابق وبنائه ؛ حيث قُصد منه تحقيق الأهداف الثلاثة التى حددت بناء الفصل السابق وهى : الوصول إلى تعريف واضح ومتكامل للمفهوم محل الاهتمام ، واستكشاف وتحديد أفضل أساليب قياسه بالإضافة إلى تحديد معالم التصور النظرى الذى ستتناول من خلاله الدراسة الراهنة هذا المفهوم .

ولتحقيق هذه الأهداف ، تم البدء باستعراض مختلف التعريفات لمفهوم الأسلوب المعرفى ، الذى اعتبرناه المدخل المنطقى لتناول مفهوم الأسلوب الإبداعى وتحديد أبعاده. وقد خصص خلال هذا العرض جزء مطول لتحديد الخصائص الفارقة المميزة للأسلوب عن غيره من المفاهيم المتداخلة معه من قبيل : القدرات ، والاستراتيجيات ، والضوابط المعرفية ، فضلاً عن السمات الشخصية . ويرجع هذا الاهتمام بتحديد الخصائص الفارقة بين هذه المفاهيم ؛ لأن معظم الدراسات التى تناولت هذه الفروق اوردتها على نحو عام ومتداخل ومتعارض فى أحيان كثيرة .

وقد نوقشت هذه الفروق فى ظل أهم المحددات التى اقترحها الباحثون فى هذا الصدد ، والتى أثارت كثيراً من الخلاف بينهم ، والتى منها : تعلق الأسلوب بطريقة الأداء مقابل تعلقه بمستوى الأداء وكفاءته ، بالإضافة إلى قدر خضوعه للحكم القيمى ، وقدر ثباته النسبى عبر الزمن والمواقف ، وقدر تأثره بالتدريب والممارسة ، وقدر عمومية تأثيره . واختتمنا هذا الجزء بوضع تعريف محدد للأساليب . أكدنا خلاله ضرورة التمييز بين مختلف الأساليب (فمنها ما هو معرفى ومنها ما هو وجدانى ومنها ما هو سلوكى أدائى) . وقادتنا هذه النقطة الأخيرة إلى استعراض تصنيفات الأساليب المختلفة . وتم إبراز موقع الأسلوب الإبداعى داخل التصنيفات المختلفة لمنظومة الأساليب .

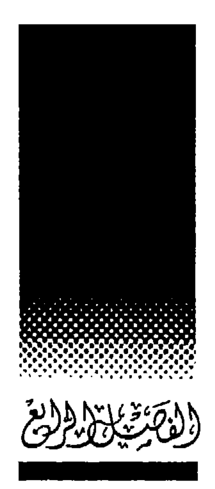
وفى هذا السياق تم توضيح تباين **موقع الأسلوب الإبداعى** داخل منظومة الأساليب تبعاً لمحكات التصنيف التى استخدمها كل باحث عند وضعه لتصنيفه المقترح . ومن ثم

وقع الأسلوب الإبداعى ضمن الأساليب الكلية التركيبية ، فى التصنيف الرأسى الوصفى (لميللر) ، وضمن أساليب الشق الأيمن فى التصنيف الرأسى العصبى (لاينتوستيل) ، وضمن الأساليب المرتبطة بعملية الاستعادة من الذاكرة فى التصنيف الأفقى المعتمد على نموذج معالجة المعلومات (لميللر ايضاً) ، وهو يمثل أحد البناءات الثلاثة مرتفعة الرتبة فى التصنيف البنائى (لواردل ورويس) ، وهو الأسلوب التشريعى فى التصنيف متعدد الأبعاد (لسترنبرج) .

وبعد أن تم تحديد موقع الأسلوب الإبداعى داخل مختلف التصنيفات للأساليب ، تم استعراض النظريات التى ارتكز اهتمامها على الأسلوب الإبداعى ، وعُنيت بالكشف عن الخصائص المميزة لهذا الأسلوب ، فعرضنا لنظريتين قامت عليهما عدة بحوث مهمة وهما : نظرية التكيفية التجديدية لكيرتون ، ونظرية بيرد التى تناولت دور الدافعية والمخاطرة فى تحديد أسلوب الفرد الإبداعى . وأوضحنا خلال هذا العرض أن النظرية الأولى نظرت إلى الأسلوب الإبداعى بوصفه بعداً ثنائى القطب ، فى حين تناولته النظرية الثانية بوصفه بعداً متعدد الأقطاب . وهو ما جعلنا نفترض أن الأسلوب التكيفى لدى كيرتون يمثل أسلوباً عاماً يندرج تحته عدد من الأساليب النوعية مثل (أسلوب المقلد ، والمعدل ، والعملى) ، فهذه الأساليب تعكس قدراً من تفضيل التكيف فى التفكير والفعل ، بما يتسق والقواعد او الأعراف الموجودة . وبالمثل يمثل الأسلوب التجديدى ، أسلوباً عاماً تندرج تحته عدة أساليب نوعية منها : (الأسلوب الحالم ، والتركيبى ، والتشعبى) . وفى النهاية عرضنا إلى أساليب القياس المستخدمة لتقدير أسلوب الفرد الإبداعى .

وبين تعريف الأساليب المعرفية وتصنيفاتها من ناحية ، وتعريف الأسلوب الإبداعى واستعراض نظرياته ، من ناحية أخرى ، أتت تعليقاتنا واستخلاصاتنا كمحددات للتصور النظرى الذى تتبناه الدراسة الراهنة ، خلال تناولها لمفهوم الأسلوب الإبداعى .





الفصل الرابع

الدراســات الســابقـة :

على الرغم من الاهتمام المتزايد بمفهومى : الوعى بالمعرفة والأسلوب الإبداعى ، وعلاقة كل منهما منفصلاً بكفاءة حل المشكلات ، إلا أنه قد تبين لنا من المسح الشامل الذى أجريناه بواسطة الحاسب الآلى ، للدوريات النفسية المتخصصة ، عدم تناول أية دراسة للعلاقة بين هذين المتغيرين بعضهما بعضاً ، أو تأثيرهما المشترك فى كفاءة حل المشكلات . وهو ما يدفعنا هنا إلى استعراض كل مفهوم منهما - مستقلاً - فى علاقته بكفاءة حل مختلف المشكلات . ومن ثم يمكن تقسيم عرضنا للدراسات السابقة من حيث المتغيرات محل اهتمامنا إلى فئتين :

أولاً : الدراسات التى اهتمت بمفهوم الوعى بالعمليات المعرفية (أوالإبداعية) ، وعلاقته بكفاءة حل المشكلات .

ثانياً: الدراسات التى اهتمت بالأسلوب الإبداعى وعلاقته أيضاً بكفاءة حل المشكلات .

أولاً : الدراسات التى تربط بين مفهومى الوعى بالعمليات المعرفية (أو الإبداعية) وكفاءة حل المشكلات

قبل أن نعرض للدراسات التى تناولت مفهوم الوعى بالمعرفة (والوعى بالإبداع) فى علاقتهما بكفاءة حل المشكلات ، نود أن نشير بداية ، إلى أننا لم نجد أية دراسات تجريبية ، أُجريت بهدف اختبار فروض نظرية بروتش عن الوعى بالإبداع ، وما وجدناه هو الدراسات التى تناولت مفهوم الوعى بالمعرفة ، وعلاقته بمهارات حل المشكلات . من ناحية ثانية ، لم نجد سوى عدد ضئيل جداً من الدراسات التى تناولت علاقة الوعى

بالمعرفة بالأساليب المعرفية ، ولم يكن الأسلوب الإبداعى من بين هذه الأساليب . فى هذا الإطار يمكن تصنيف الدراسات التى تربط بين الوعى بالعمليات المعرفية (أو الإبداعية) وكفاءة حل المشكلات ، فى فئتين كبريين إحداهما لها علاقة مباشرة بموضوع دراساتنا الراهنة على نحو ما سيتضح فى الجزء التالى .

١ - الدراسات التى يقع الوعى بالمعرفة فيها فى موضع المتغير المستقل

ويندرج تحت هذه الفئة من الدراسات تلك التى تركز اهتمامها على :

[أ] فحص تأثير الوعى بالعمليات المعرفية فى كفاءة **حل المشكلات المصممة لمواقف تجريبية** (Coletta,et al.1995, Betsinger et al.1994,Kramarski, 1997, Ist-van, 2001) أو فحص التأثير الفارق لهذا الوعى فى كفاءة حل مختلف أنواع المشكلات ، (ضعيفة البناء مقابل محكمة البناء مقابل المشكلات التى تتطلب حلولاً استبصارية) (Jausovec,1994a ,Jausovec,1994b, Jausovec & Bak-racevic, 1995,Hang,1999) وذلك فى ظل التدريب على مهارات الوعى بالمعرفة أو غيابه .

[ب] فحص تأثير التدريب على مهارات الوعى بالعمليات المعرفية ، فى كفاءة **حل المشكلات المستمدة من المجال الأكاديمي** لدى طلاب المدارس والجامعات **الأسوياء** ، مثل المشكلات الفيزيائية (Cheng, 1999,Neto&Volente, 2001) ، أوالرياضية (Passolungh et al.1996) أو اللغوية (Leaw, 2001) أو الامتداد بدراسة هذا التأثير لدى التلاميذ الذين **يعانون من اضطرابات سلوكية معينة** ، كصعوبات التعلم (Vauras, 1999) أو صعوبات الانتباه وفرط الحركة (Verdschrift, et al., 1998, Onghai, 2000) .

٢ - الدراسات التى يقع الوعى بالمعرفة فيها فى موضع المتغير التابع

وتختص هذه الفئة ، بالدراسات التى هدفت إلى الكشف عن تأثير برامج التدريب المتعددة فى زيادة وعى الأفراد ، سواء أكانت برامج حل المشكلات لدى الأطفال (Chen,Liu,1996) ، أم برامج الألعاب المعدة على الحاسب الآلى للأطفال ، المعروفة

باسم « اللوجو » (Clement,1996(a),(b),) أم برامج الحل الإبداعى للمشكلات لدى الراشدين (Treffinger, 1995) .

وكما هو واضح فإن الفئة الأولى من هذه الدراسات هى الأكثر ارتباطاً بموضوع دراستنا ، وذلك إذا استثنينا القسم (ب) منها ، والخاص بتأثير الوعى بالمعرفة فى حل المشكلات الأكاديمية . نظراً لارتباط هذا القسم الأخير بمتغيرات تربوية أخرى ، بعيدة عن اهتمام دراستنا ، فضلاً عن أن أغلبها أجرى على تلاميذ المدارس الإبتدائية .

وعلى هذا الأساس سيتركز اهتمامنا الآن على عرض الدراسات التى عُنيت بفحص تأثير متغير الوعى بالمعرفة فى كفاءة حل المشكلات ضعيفة البناء ومحكمة البناء ، والتأثير الفارق لهذا المتغير فى كلا النوعين من المشكلات .

يُعد **نوربيرت جوزوفيتش** N. Jausovec ، من أكثر الباحثين اهتماماً بهذا الموضوع ، فأغلب الدراسات التى أُجريت فى هذا السياق قام بها بمفرده أو بمشاركة باحثين آخرين . ومن أهم الدراسات التى أجراها فى هذا الصدد ، سلسلة التجارب التى عرض لها فى مقال له بعنوان « الوعى بالمعرفة أثناء الحل الإبداعى للمشكلات » (Jausovec,1994) ، حيث قدم خمس تجارب أجراها بهدف دراسة تأثير الوعى بالمعرفة فى كفاءة حل المشكلات ، وذلك فى ظل استخدام عدة طرائق مختلفة لقياس متغير الوعى بالمعرفة .

هدفت **التجربة الأولى** - من بين هذه التجارب الخمس - الكشف عن العلاقة بين وعى الأفراد بعملياتهم المعرفية ، وكفاءة حل كل من المشكلات ضعيفة البناء والمشكلات مُحكمة البناء . واستخدم الباحث طريقة التفكير بصوت مسموع ؛ لتقدير درجة مراقبة الأفراد لعملياتهم المعرفية أثناء حلهم لكلا النوعين من المشكلات . حيث طُلب من كل مبحوث أن يتلفظ بصوت مسموع بكل ما يفكر فيه - مهما كان تافهاً فى رأيه - أثناء حله المشكلة (بعد أن دُرِّب المشاركون فى التجربة على كيفية تنفيذ هذا الإجراء) . ومثلت هنا العبارات التى يصف بها الأفراد طريقة تفكيرهم ، مقياساً للوعى بالعمليات المعرفية . وللتحقق من فروض الدراسة ، قُدم إلى مجموعة من (٣٢) طالباً جامعياً ، ست مشكلات ، ثلاث منها من نوع المشكلات مُحكمة البناء ، والثلاث

الآخريات من نوع المشكلات ضعيفة البناء . واشتمل النوع الأول من المشكلات (محكمة البناء) على ثلاث قصص ، كل منها تتضمن عدداً من العبارات - غير المرتبة - التى تحكى قصة ما ، وكل المطلوب هو إعادة ترتيب هذه القصة ترتيباً يجعلها مفهومة ، فى ظل وجود أكثر من طريقة يمكن أن تترتب على أساسها أجزاء القصة . وتمثلت الدرجة هنا فى عدد العلاقات الصحيحة التى قُدمت للربط بين أجزاء القصة غير المرتبة . أما المشكلات ضعيفة البناء ، فقد تكونت أيضاً من ثلاث قصص ، ولكن كان المطلوب لها ان يضع الأفراد نهاية مشوقة ومناسبة لكل قصة . وقد أُستعين باثنين من المحكمين الخبراء فى الأدب ، لتقدير جودة الحلول المطروحة ، فى ضوء مقياس للتقدير الكمى للمنتج الإبداعى (تتراوح درجاته بين صفر و أربع درجات) ، مع الاستناد إلى محكَّين فى الحكم على جودة الأفكار وضعهما الباحث وهما : توافر الملاءمة والأصالة فى الحلول المقترحة . وقد كشفت النتائج عن وجود علاقة إيجابية بين العدد الإجمالى للعبارات الدالة على الوعى بالمعرفة ، وكل من : الدرجة الإجمالية للحلول الصحيحة للمشكلة محكمة البناء (ر=٥٧ , ، ودالة عند ٠١ ,) ، والدرجة الاجمالية للحلول الجيدة للمشكلة ضعيفة البناء (ر=٣١ , ، ودالة عند ٠٥ ,) . وبناء على هذا استنتج الباحث أن الأفراد الماهرين فى حل المشكلات ربما يكونون أكثر وعياً بعملياتهم المعرفية مقارنة بالأفراد غير الماهرين .

وفى ظل اسلوب التفكير بصوت مسموع الذى أُستخدم فى هذه التجربة لقياس الوعى بالمعرفة ، رأى جوزوفيتش أنه من الصعب تعميم النتائج التى توصل إليها ، وأرجع ذلك إلى سببين هما :

١ - إن عدد عبارات الوعى بالمعرفة التى تم إجراء التحليلات عليها كانت أقل من ٥ , ٣ ٪ من عدد العبارات التى طرحها المشاركون فى التجربة .

٢ - إن طريقة التفكير بصوت مسموع تسمح فقط برصد الفرد للعمليات التى أمكنه التعبير عنها لفظياً ، وبالتالى فإن من لديهم صعوبات تتعلق بهذه القدرة على التعبير يفشلون فى رصد ما يدركونه من عمليات . بالإضافة إلى ذلك فإن هذه الطريقة

تعتمد – فى الأساس – على ما أدركه المصحح من عبارات حكم عليها بانها تدل على وعى بالعمليات المعرفية .

وللتغلب على الصعوبات السابقة تم فى التجربة **الثانية** – تقدير مدى وعى الأفراد بعملياتهم المعرفية – طريقة أحكام الاقتراب من الحل – **بطريقة الخطوط** – (والتى تتطلب أن يضع الفرد – أثناء حله للمشكلة – علامة كل ١٥ ثانية ، على مجموعة من الخطوط المُدرجة أمامه ، مشيراً بهذه العلامات إلى درجة اقترابه من الحل فى ضوء تخطيطه المتآنى للتقدم نحو الحل الصحيح (*)) . وافترض أن الماهرين فى حل المشكلات سيكونون أكثر إدراكاً لعملياتهم المعرفية عن غير الماهرين ، فهم أكثر قدرة على مراقبة عمليات تفكيرهم وتوجيهها من غير الماهرين ، وهو ما يعكس مقداراً أكبر من التخطيط للخطوات التى يقتربون منها إلى الحل . كما افترض الباحث أيضاً أن أحكام الاقتراب من الحل لدى الماهرين ستتباين تبعاً لطبيعة المشكلات ، فى حين لن يحدث هذا مع غير الماهرين الذين لن يظهروا هذه الفروق لاستخدامهم استراتيجيات متشابهة عند حلهم للمشكلات المختلفة .

وللتحقق من هذه الفروض ، قدّم الباحث ست مشكلات (نصفها مُحكمة البناء ، ونصفها الآخر ذات طبيعة استبصارية (**)) لعدد (١٠٧٦) طالباً من قسم علم النفس بإحدى الجامعات الأمريكية ، (أمكن تحليل بيانات ١٠٤٩ طالباً منهم فقط) . وقد قُسم المبحوثون وفقاً لعدد المشكلات التى نجحوا فى حلها – سواء أكانت مُحكمة البناء أم ضعيفة البناء – إلى خمس مجموعات ، تبعاً لعدد المشكلات التى نجحوا فى حلها (٠ / ١ / ٢ / ٣ / ٤-٦) ، ثم قورن بين المجموعات الخمس على مؤشرات الوعى بالمعرفة (أى الأحكام الصحيحة للاقتراب من الحل) . وقد أظهرت النتائج تفوق

(*) انظر وصفاً تفصيلياً لهذه الطريقة ، والطرائق الأخرى المذكورة فى هذه الدراسة فى الجزء الأخير من الفصل الثانى .

(**) يُقصد بالمشكلة ذات الطبيعة الاستبصارية فى هذه الدراسة ، المشكلة التى يكون لها حل واحد صحيح – كما هو الحال فى المشكلة مُحكمة البناء – ولكن طريقة التفكير فى هذا الحل تتطلب تأملاً وتخيلاً لتكوين تصور ما لحل المشكلة ، قبل الوصول إلى الهدف ، ويأتى الحل للمبحوث غالبًا فجائيًا وعلى نحو استبصارى .

مجموعة الأعلى مهارة فى حل المشكلات (المجموعة التى حلت أكثر من أربع مشكلات) ، على المجموعات الأربع الأخرى الأقل مهارة (التى حلت أقل من أربع مشكلات) فى عدد أحكام الاقتراب الصحيح من الحل . كما ايدت النتائج الفرض الثانى للدراسة ؛ حيث أظهر الماهرون فى حل المشكلات فروقاً دالة فى مراقبتهم لعملياتهم المعرفية أثناء حل المشكلات الاستبصارية عن تلك التى أظهروها عند حل المشكلات مُحكمة البناء . فى حين لم تظهر هذه الفروق لدى غير الماهرين . مما يعنى أن الماهرين فى حل المشكلات لديهم تمايز فى أساليبهم فى حل المشكلات المتباينة ، على عكس غير الماهرين الذين يستخدمون استراتيجيات ثابتة وغير متمايزة رغم تغير مايواجهونه من مشكلات .

وتشابهت أهداف التجربة **الثالثة** مع أهداف التجربة الثانية ، وكان الاختلاف بينهما فقط فى الإجراءات التى اتُبعت للتحقق من هذه الأهداف . فاستخدم لتقدير « احكام الاقتراب من الحل » مقياس رقمى من ست درجات بدلاً من طريقة الخطوط ، وأصبح على المبحوث أن يضع علامة على أى من هذه الأرقام لتعكس درجة شعوره بالاقتراب من الحل بدلاً من وضع علامة على الخطوط المستقيمة . أيضاً قدمت للمبحوثين ست مشكلات ، ثلاث منها مُحكمة البناء ، وثلاث ضعيفة البناء (بدلاً من المشكلات الاستبصارية ، فى التجربة الثانية) .

وقد أُجريت التحليلات الإحصائية على أداءات ١٠٠ طالب جامعى (من أصل ١٢٠ طالباً) . واتسقت النتائج هنا مع ما خرجت به التجربة الثانية ؛ حيث أظهرت تفوق مجموعة الماهرين فى حل المشكلات (مُحكمة البناء + ضعيفة البناء) مقارنة بالمجموعات الأربع الأخرى الأقل مهارة (التى حلت أقل من أربع مشكلات) وذلك فى عدد أحكام الاقتراب الصحيح من الحل **بطريقة الأرقام** . كما أكدت النتائج أن الماهرين فى حل المشكلات كانوا أكثر وعياً بعملياتهم المعرفية من غير الماهرين ، فهم يصدرون عدداً أكبر من الأحكام الصحيحة فيما يتصل باقترابهم من الحل ، مما يوحى بأنهم يتقدمون نحو الحل فى ضوء خطة معرفية واضحة بالنسبة لهم . وقد كشفت النتائج كذلك عن وجود تباين فى درجة الوعى بالعمليات المعرفية عند التصدى لحل المشكلات ضعيفة البناء مقارنة بحل المشكلات مُحكمة البناء .

وفى التجربة **الرابعة** – وهى جزئين – اعتمد الباحث **فى الجزء الأول** منها فى تقدير وعى الأفراد بعملياتهم المعرفية ، على درجة نجاح هؤلاء الأفراد فى تصنيف مجموعة من المشكلات ، تتطلب استراتيجيات مختلفة فى حلها ، تصنيفاً صحيحاً ، يعكس درجة درايتهم باختلاف ما يستخدمونه من استراتيجيات بتباين ما يواجهونه من مشكلات . ومن ثم قدّم إلى (١٦٠) طالباً جامعياً عشرة مشكلات (خمس مشكلات مُحكمة البناء ، واثنتان ضعيفة البناء ، وثلاث ذات طبيعة استبصارية) . و طلب من كل فرد حل كل مشكلة فى مدة زمنية لا تتجاوز عشرة دقائق ، وبعد الانتهاء من الحل ، طلب منهم تصنيف هذه المشكلات – فى ثلاث فئات – تبعاً لطبيعة العمليات أو الاستراتيجيات التى استخدموها فى حلها ، على أن يوضحوا الأسس التى استندوا إليها عند تصنيف هذه المشكلات . بما يسمح بمقارنة هذه التصنيفات بالتصنيف الحقيقى لهذه المشكلات .

وقد بينت النتائج أن الماهرين فى حل المشكلات – بسبب قدراتهم المرتفعة على مراقبة الذات – كانوا أكثر دقة من غير المهرة فى تصنيف هذه المشكلات .

أما **الجزء الثانى من التجربة** – فكان هدفه إلقاء المزيد من الضوء ، على أسباب تفوق الماهرين فى حل المشكلات على غير الماهرين ، فى أحكام اقترابهم من الحل ؛ ولذلك حاول جوزوفيتش الدمج بين طريقتى : أحكام الاقتراب من الحل ، و التفكير بصوت مسموع ، فى إجراء واحد لتقدير وعى الأفراد بعملياتهم المعرفية ، وفى ظل هذا الإجراء حاول الباحث الكشف – أولاً – عن الفروق بين الماهرين وغير الماهرين فى أحكامهم حول الاقتراب من المشكلة ، ثم التحقق من درجة وعى الماهرين بنوع الاستراتيجيات المعرفية التى يستخدمونها بالمقارنة بغير الماهرين ، وأخيراً التحقق من درجة التباين فى تلك الاستراتيجيات المستخدمة عند حل المشكلات ضعيفة البناء أو ذات الطبيعة الاستبصارية ، مقابل المستخدمة عند حل المشكلات مُحكمة البناء ، وذلك لدى مجموعة الماهرين مرة وغير الماهرين مرة أخرى .

ولتحقيق هذه الأهداف ، طُلب من المبحوثين حل مشكلتين فقط فى مدة زمنية لا تتجاوز خمس عشرة دقيقة . وأثناء قيامهم بذلك طلب منهم أن يطرحوا أحكامهم

المتصلة بمدى الاقتراب من الحل . وبالإضافة إلى ذلك ، طلب منهم التلفظ بكل ما يخطر على أذهانهم أثناء القيام بالحل (التفكير بصوت مسموع) .

و بينت النتائج تفوق الماهرين فى حل المشكلات عن غير الماهرين فى الأحكام الصحيحة للاقتراب من الحل ، وأرجع الباحث ذلك إلى أنهم أكثر مراقبة لعملياتهم المعرفية أثناء اندماجهم فى الحل . فقد بين تحليل استجابات التفكير بصوت مسموع ، إن مجموعة الماهرين فى حل المشكلات كانوا أكثر قدرة على وصف عملياتهم المعرفية أثناء الحل عن غير الماهرين ، وهم يقدمون وصفاً أكثر تجريداً لهذه العمليات مما يقدمه الأقل منهم مهارة .

وفى المقابل فإن غير المهرة فى حل المشكلات يميلون إلى تكرار عمليات وخطوات الحل بصرف النظر عن التباين فى نوعية ما يُقدم إليهم من مشكلات ؛ حيث يكررون التعبيرات نفسها الدالة على خطوات اقترابهم من الحل رغم اختلاف طبيعة المشكلة ، وهو ما يعكس تصلب فى استخدامهم لاستراتيجيات التفكير . والتفسير الذى يقدمه جوزوفيتش هنا هو أن غير الماهرين ينقصهم التخطيط المعرفى و التنسيق بين الاستراتيجيات النوعية المتصلة بتحقيق الهدف ، ومراقبة التقدم نحو الوصول للهدف . فهم يعملون بمبدأ « التقاط أية فكرة أو حل ، والاستمرار فى العمل بها ، والانشغال بها إلى أن ينقضى الوقت المخصص لإنهاء المهمة » . وهم أثناء ذلك لا يجدون ضرورة فى تغيير استراتيجياتهم غير الناجحة ، مما يتسبب فى ضعف قدرتهم على تقدير درجة تقدمهم نحو الحل .

واعتمدت التجربة الخامسة على تقديم تعليمات مباشرة للمبحوثين ليتنبهوا إلى عملياتهم المعرفية أثناء حلهم للمشكلات ، وافترض الباحث أن هذه التعليمات ستُزيد من وعى الأفراد بعملياتهم المعرفية وبالتالى تزيد من كفاءة حلهم للمشكلات . وعلى هذا الأساس أُختيرت عينة قوامها (٣٦) طالباً ، قُسموا بالتساوى عشوائياً إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة ، طُلب من أفراد المجموعة التجريبية قراءة ست صفحات عن أنواع المشكلات ، واستراتيجيات حلها ، والعمليات المعرفية المتطلبة لكل منها ، على مدار ساعة ، قبل أن يبدأوا فى حل ست مشكلات (نصفها مُحكمة البناء ونصفها الآخر ضعيفة البناء) . ثم طُلب منهم بعد ذلك أن يصفوا بدقة

الاستراتيجيات التى سيستخدمونها أثناء حل المشكلات ، وأن يراقبوا هذه العمليات جيداً ؛ لأن هذه الاستراتيجيات سوف تُناقش فى نهاية التجربة ، أما أفراد المجموعة الضابطة فلم يتلقوا هذه التعليمات . و كشفت النتائج عن تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فى عدد الحلول التى قُدمت ، سواء للمشكلة ضعيفة البناء أو للمشكلة مُحكمة البناء (قيمة ف دالة فيما وراء ٠٠١ , فى الحالتين) . من ناحية أخرى ، لم يكن للإجراء التدريبى تأثير فارق فى كفاءة حل المشكلة ضعيفة البناء مقارنة بالمشكلة مُحكمة البناء ؛ (حيث كان الارتباط بين الأداء على المشكلتين ضعيفاً و غير دال ر= - ١٨ ,) ، ودعمت هذه النتائج فروض الباحث عن التأثير الإيجابى للوعى بالمعرفة فى كفاءة حل المشكلات . كما بينت النتائج أن الماهرين فى حل المشكلات كانوا أكثر وعياً بعملياتهم المعرفية من غير الماهرين ، وفسر الباحث انخفاض عدد العبارات الدالة على الوعى بالمعرفة أثناء استخدام طريقة التفكير بصوت مسموع ليس لعيب فى الجوانب المنهجية لهذه الطريقة ولكن لجهل الأفراد بما يدور داخلهم ، إلى جانب فشلهم فى التعبير عن هذه العمليات .

ومما سبق يمكن **تلخيص النتائج** التى أسفرت عنها التجارب الخمس السابقة لجوزوفيتش فيما يلى :

١ - هناك علاقة إيجابية بين الوعى بالعمليات المعرفية (كما يقاس بطريقة التفكير بصوت مسموع) و كفاءة حل كل من : المشكلات مُحكمة البناء والمشكلات ضعيفة البناء . (التجربة الأولى) .

٢ - الماهرون فى حل المشكلات يتفوقون على الأقل مهارة ، فى درجة مراقبتهم لعملياتهم المعرفية والتخطيط لها والتنبؤ بها (كما ينعكس ذلك فى عدد أحكام الاقتراب الصحيح من الحل أثناء تناولهم للمشكلات) . وهو ما يعنى وجود تأثير محتمل للوعى بالعمليات المعرفية فى كفاءة حل مختلف أنواع المشكلات . وقد ظهر ذلك من نتائج التجارب الثانية والثالثة والجزء الأول من التجربة الرابعة ؛ حيث أظهر الماهرون فى حل المشكلات وعياً أكبر بعملياتهم من غير الماهرين ، سواء عند استخدام طريقة « أحكام الاقتراب من الحل » بطريقة الخطوط أم عند استخدام طريقة الأرقام . وسواء استخدمت مشكلات مُحكمة البناء مقترنة بمشكلات ذات

طبيعة استبصارية (كما فى التجربة الثانية) ، أم استخدمت مشكلات مُحكمة البناء مقترنة بمشكلات ضعيفة البناء (كما فى التجربتين الثالثة والرابعة) .

٣ - إن كفاءة حل المشكلات ضعيفة البناء يرتبط بالوعى بالعمليات المعرفية على نحو أكبر من ارتباطه بالمشكلات مُحكمة البناء أو ذات الطبيعة الاستبصارية .

٤ - إن الماهرين فى حل المشكلات لديهم وعى أكبر عن غير الماهرين بعملياتهم المعرفية ، وأكثر مراقبة لها ويكونون أكثر دقة فى وصف استراتيجياتهم المعرفية أثناء حلهم للمشكلات .

٥ - إن تقديم تعليمات مباشرة للأفراد ليراقبوا عملياتهم المعرفية يزيد من فعالية هذه المراقبة ، كما يزيد من كفاءة الأفراد عند حلهم للمشكلات .

ودُعمت النتيجة الأخيرة هذه ، من خلال عديد من الدراسات التى أُجريت لدراسة تأثير التدريب على مهارات الوعى بالمشكلة فى كفاءة حل مختلف المشكلات . وإن كانت هذه الدراسات قد تباينت فى إجراءات التدريب التى استخدمتها . ففى دراسة أخرى لجوزوفيتش (Jausovec,1994a) ، تلقت مجموعتان من المبحوثين (١٦ تلميذاً من المدارس المتوسطة ، و٢١ طالباً جامعياً) برنامجاً تدريبياً على مهارات الوعى بالمعرفة - كل مجموعة على حدة ، - تضمن معلومات عن : المعرفة بالمشكلات ، والمعرفة بالاستراتيجيات ، والمعرفة بمتى وكيف تستخدم استراتيجيات حل المشكلات . وقد قدمت للمبحوثين مشكلتان ، إحداهما مُحكمة البناء ، والثانية ضعيفة البناء . وبينت النتائج ، وجود تأثير إيجابى للتدريب فى كفاءة حل الأفراد للمشكلات ، كما اتضح أن تأثير البرنامج فى كفاءة حل المشكلات مُحكمة البناء أكبر من تأثيره فى حل المشكلات ضعيفة البناء . وبينت النتائج كذلك وجود تأثير إيجابى للبرنامج فى زيادة مرونة الأفراد فى استخدامهم لاستراتيجيات التفكير ، والوعى بعمليات التفكير لديهم .

وفى محاولة أكثر عمقاً وتفصيلاً لاستجلاء تأثير التدريب فى مهارات حل المشكلات (خاصة المشكلات ضعيفة البناء ، وذات الطبيعة الاستبصارية) أجرى **كوليتا وآخرون** (Coletta,et al.,1995) أربع تجارب هدفت إلى الكشف عن تأثير التدريب على

مهارات الوعى بالمعرفة فى كفاءة حل المشكلات ذات الطبيعة الاستبصارية ، فى ظل عدة تصميمات تجريبية مختلفة .

فى **التجربة الأولى** ، قارن الباحث بين خمس مجموعات ، ثلاث منها تجريبية ، واثنتان ضابطتان . تلقى أفراد المجموعتين **التجريبيتين الأولى و الثانية** ، نوعين مختلفين من التعليمات التى تستحثهم إلى التركيز فى عملياتهم المعرفية أثناء حل المشكلة (الوعى المتمركز على العملية) ، فى حين تلقت المجموعة **التجريبية الثالثة** تعليمات توجه أفرادها إلى التركيز فى مكونات المشكلة وخصائصها(الوعى المتمركز على المشكلة) ، أما أفراد المجموعة **الضابطة الأولى** فتلقت تعليمات تستحثها على التفكير بصوت مسموع أثناء حل المشكلة ، فى حين اقتصرت التعليمات الموجهة إلى المجموعة **الضابطة الثانية** على تعليمات الأداء على المشكلة .

قُدمت إلى أفراد المجموعات الخمس ، إحدى المشكلات ذات الطبيعة الاستبصَارية ، التى تعرف باسم لغز برج هانوى (وفيها تقدم إلى المبحوثين عدة أشكال هندسية لبرج ، ويطلب منهم ، تصميم هذا البرج على لوحة خشبية ، باستخدام مجموعة من القطع الخشبية متدرجة الأحجام ، وتتمثل الدرجة على هذا الاختبار فى عدد النقلات الصحيحة التى تؤدى بالفرد إلى الوصول إلى التصميم الصحيح للبرج) . وتمثلت التعليمات الموجهة للمجموعة **التجريبية الأولى (مجموعة الوعى بالعمليات المعرفية)** ، فى طرح سؤال على كل فرد - وهو ينتقل من خطوة إلى أخرى فى حل المشكلة - من بين الثلاثة أسئلة الآتية :

- كيف وصلت إلى قرارك بتحريك هذه القطعة فى الخطوة التى أنت مقدم عليها؟ .
- كيف وصلت إلى قرارك بأين ستضع القطعة ؟
- كيف تحققت من أن هذه الحركة تعد نقلة جيدة ؟

أما المجموعة **التجريبية الثانية (مجموعة إذا . . . اذًا)** ، فطُلب من أفرادها أن يحددوا أين سيضعون القطعة ولماذا ، مستخدمين العبارة إذا فعلت كذا . . . فسيحقق لى ذلك كذا) .

ووجه للمجموعة **التجريبية الثالثة (مجموعة الوعى بالمشكلة)** ، واحد من الأسئلة الثلاثة الآتية أيضاً ، قبل تحريك القطع الخشبية ، وهى :

- ما الهدف من هذه المشكلة فى تصورك ؟
- ما القواعد المعتمدة عليها هذه المشكلة ؟
- ما الحالة الراهنة للمشكلة الآن ؟

وتلقى أفراد المجموعة الرابعة ، أى المجموعة **الضابطة الأولى (مجموعة التفكير بصوت مسموع)** ، التعليمات التقليدية للتفكير بصوت مسموع ، والتى تستحث الفرد على أن يذكر كل ما يخطر على ذهنه أثناء تقدمه فى حل المشكلة .

وأخيراً ، طلب من المجموعة الخامسة ، أى **الضابطة الثانية (المجموعة الصامتة)** ، أن تحل المشكلة ، وفقاً لتعليمات الأداء المنصوص عليها ، دون التلفظ بأى شىء على الإطلاق أثناء حلهم لها . وكما هو واضح ، تطلّب أداء المجموعات الأربع الأولى ، التلفظ بصوت مسموع بما يفكرون فيه أثناء حل المشكلة ، سواء للإجابة عن أسئلة الباحث (كما هو الحال فى حالة المجموعات التجريبية الثلاث) ، أو لوصف ما يفكرون فيه (كما هو الحال فى المجموعة الضابطة الأولى) ، ومن ثم سُميت هذه المجموعات الأربع بمجموعات « التلفظ بالأفكار» . فى حين سُميت المجموعة الأخيرة (**الضابطة الثانية**) بالمجموعة الصامتة .

والفروض الأساسية الذى حاولت الدراسة التحقق منها هو أن مجموعات التلفظ الأربع سيكون أداؤها أفضل من المجموعة الصامتة ، ولكن أداء المجموعات التى وُجه انتباهها إلى عمليات تفكيرها ، بتلقى تعليمات محددة فى هذا الاتجاه (كما هو الحال فى مجموعة الوعى بالعملية المعرفية ، ومجموعة التفكير بطريقة إذا . . . . . إذًا) ، سيكون أداؤها أفضل من المجموعة التى تُركت حرة دون توجيه تفكير أفرادها للقيام بذلك (مثل مجموعة التفكير بصوت مسموع) . من ناحية أخرى ، أفترض أن التوجه نحو العملية ، له تأثير أكبر من التوجه نحو المشكلة ، وهو ما يعنى تفوق المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية على المجموعة التجريبية الثالثة فى أدائهم على المشكلة .

وللتحقق من هذه الفروض ، قُدمت مشكلة لغز برج هانوى - كمشكلة ذات طبيعة استدلالية استبصارية - إلى (١٠٠) من الطلاب الجامعيين (من أصل ١٠٩ مشاركاً) ، بعد توزيعهم على المجموعات الخمس بالتساوى . وقُدمت أربعة نماذج تدريبية من المشكلة إلى كل مشارك ، مصحوبة بالتعليمات الخاصة بكل مجموعة ، ثم قدم فى النهاية نموذج خامس من المشكلة أكثر تعقيداً . وطلب من المبحوثين الإجابة عنه دون أن يتلقوا أية تعليمات . وعلى هذا تمثل تدريب المجموعات التجريبية فى التعليمات الموجهة للأداء سابقة الذكر ، فضلاً عن الخبرة المكتسبة من الإجابة عن النماذج الأربعة للمشكلة قبل الإجابة عن المشكلة الخامسة الحاسمة .

وأيدت نتائج تحليل التباين - التى أُجريت للكشف عن الفروق بين المجموعات الخمس - فروض الدراسة جميعها . حيث : تفوقت مجموعة الوعى بالمعرفة ، ومجموعة إذا . . . إذن على المجموعتين الضابطتين ، وعلى مجموعة الوعى بالمشكلة . وهو ما نظر إليه الباحث بوصفه تأكيداً على وجود تأثير دال لعمليات الوعى بالمعرفة فى كفاءة حل الأفراد للمشكلات . كما لم تظهر فروق دالة بين مجموعة التفكير بصوت مسموع ، والمجموعة الضابطة الصامتة . وهو ما يعنى غياب تأثير التفكير بصوت مسموع - إذا استخدم بدون توجيه مباشر للأفراد لكى ينتبهوا إلى عملياتهم المعرفية - فى زيادة كفاءة حل المشكلات . ولم تظهر كذلك فروق دالة بين مجموعة الوعى بالمعرفة ومجموعة إذا . . . . إذاً . وهو ما يؤكد أن استخدام أية استراتيجية تهدف إلى حث الأفراد على الانتباه إلى العملية المعرفية من شأنه أن يزيد من فعالية أدائهم على حل المشكلات .

وفى **التجربة الثانية** حاول الباحث إعادة التجربة الأولى ، ولكن باستخدام مشكلة أخرى ، أكثر بنائية من مشكلة برج هانوى (وهى مشكلة بطاقة كانوتا(*)) . ولكنه - فى هذه المرة - قارن بين ثلاث مجموعات فقط : مجموعة الوعى بالمعرفة ، ومجموعة

(*) مشكلة بطاقة كانوتا ، عبارة عن مجموعة من أوراق اللعب المعتادة (الكوتشينة) ، التي يتم إخفاء وجه بعضها ، وتغطية وجه بعضها الآخر ، ويطلب ترتيب هذه الأوراق بطريقة معينة وفقاً لعدد من القواعد التى تتطلب تخميناً فى بعض الأحيان ، واستدلالاً فى أحيان أخرى .

الوعى بالمشكلة ، والمجموعة الضابطة . (ن= ٢١ لكل مجموعة) . وقد دعمت نتائج التجربة ما تم التوصل إليه فى التجربة الأولى ؛ حيث تفوقت مجموعة الوعى بالمعرفة على المجموعتين الأخريين فى كفاءة حلهم للمشكلات . وظهر هنا جلياً أن المجموعة التى وجهت للتركيز على خصائص المشكلة كانت أقل المجموعات كفاءة فى حل المشكلة محل الاهتمام . وهو ما دعم التصور النظرى للباحث بأن التركيز على الخصائص السطحية للمشكلة يقيد تفكير الأفراد ، ولا يسمح لخيالهم بالانطلاق بعيداً عن القيود المفروضة عليه .

ولعزل أثر التلفظ بالأفكار أثناء التفكير فى حل المشكلة ، قارن الباحث فى **التجربة الثالثة** ، بين المجموعة الضابطة الصامتة ، و مجموعة الوعى بالمعرفة ، بعد أن طُلب من المجموعة الأخيرة التفكير فقط فى الأسئلة الثلاثة التى طرحت عليهم دون أن يجيبوا عنها بصوت مسموع . ومن ثم قدم إلى (٤٠) طالباً مشكلة برج هانوى (بالطريقة نفسها التى قدمت بها فى التجربة الأولى) . وقد دعمت النتائج فروض الباحث ؛ حيث تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة . وهو ما يعنى أن تفكير الأفراد بصوت مسموع ، أثناء إجابتهم عن أسئلة الباحث لم يكن هو المؤثر فى زيادة كفاءة حلهم للمشكلات ، ولكن التأثير الأكبر راجع إلى زيادة انتباه الأفراد إلى عملياتهم المعرفية أثناء تفكيرهم فى حل المشكلة . ولمزيد من التحقق من هذه النتيجة قارن الباحث بين نتائج مجموعة الوعى بالمعرفة التى تلقت تعليمات بالإجابة عن الأسئلة بصوت مسموع (فى التجربة الأولى) ، بمجموعة الوعى بالمعرفة التى تلقت تعليمات بالتفكير فقط فى الأسئلة التى توجه اليهم لتزيد من تركيزهم فى عمليات تفكيرهم (كما تم فى التجربة الثالثة) . وبينت النتائج تفوق مجموعة الوعى بالمعرفة الصامتة .

وفى **التجربة الرابعة** والأخيرة ، حاول الباحث الكشف عن الفروق فى استراتيجيات التفكير التى تستخدمها مجموعة الوعى بالمعرفة ، مقارنة بمجموعة التفكير بصوت مسموع ؛ لتفسير الأسباب وراء تفوق المجموعة الأولى (والتى تستحث التعليمات أفرادها على الانتباه لعملياتهم المعرفية) ، على المجموعة الثانية (المتوقع من أفرادها أن ينتبهوا إلى عملياتهم المعرفية دون توجيه مباشر) فى كفاءة حل المشكلات .

ولتحقيق هذا الهدف ، قُدم إلى (١٤) طالباً ، مشكلة بطاقة كانوتا ، ثم حللت إجابات أفرادالمجموعة الأولى علَى الأسئلة التى وجهت إليهم أثناء حلهم للمشكلة ، وكذلك أقوال أفراد المجموعة الثانية ، الذين وصفوا عمليات تفكيرهم أثناء حلهم للمشكلة .

وبينت النتائج تباين الاستراتيجيات التى يستخدمها أفراد المجموعتين ، فأظهر أفراد المجموعة الأولى مرونة أكبر من أفراد المجموعة الثانية لاستخدام عدة استراتيجيات مختلفة لحل المشكلات ، كما أنهم مزجوا بين أكثر من استراتيجية ، وعدلوا بشكل متكرر من توجهاتهم أثناء تقدمهم نحو الحل . كما أنهم استخدموا مزيجاً من الاستراتيجيات معاً لتحقيق أهدافهم . بالإضافة إلى ذلك نجدهم أكثر ميلاً إلى الاستراتيجيات التفصيلية . ويفضلون استخدام الاستراتيجية التى تتيح لهم الاستدلال على نحو تصورى قبل الاستجابة ، عن استخدام الاستراتيجيات المعتمدة على التخمين ؛ حيث إنهم أكثر ميلاً إلى تمثل الموقف قبل الاستجابة اليه .

وعلى هذا يمكن **تلخيص** ما أسفرت عنه نتائج التجارب الأربع السابقة فيما يلى :

١ - هناك تأثير دال للتعليمات التى تستثير وعى الأفراد بعملياتهم المعرفية فى كفاءة حلهم للمشكلات ذات الطبيعة الاستبصارية (التجربة الأولى) ، أو ضعيفة البناء (التجربة الثانية) ، وهو ما يرجع فى الأساس إلى انتباه الأفراد لعمليات تفكيرهم ، سواء صاحب ذلك تلفظ الأفراد بما يفكرون فيه بصوت مسموع ، أو لم يحدث (التجربة الثالثة) .

٢ - لا يلتفت الأفراد إلى عملياتهم المعرفية أثناء حل المشكلات ما لم يوجهوا إلى ذلك بتعليمات تستحثهم على ذلك . وهو مايعنى ضعف التأثير المزعوم للتدريب على التفكير بصوت مسموع فى رفع كفاءة حل الأفراد للمشكلات . (التجربة الأولى) .

٣ - التعليمات التى تستحث الأفراد للانتباه إلى عملياتهم المعرفية أكثر فعالية من التعليمات التى تستحثهم للتركيز على خصائص المشكلة ؛ حيث تؤدى هذه النوعية الأخيرة من التعليمات إلى تقييد تفكير الأفراد . وهو ما يؤدى بالأفراد إلى تقديم نتائج أسوأ مما لو تركوا يحلون المشكلات دون أى نوع من التعليمات الموجهة .

وينطبق ذلك على حل المشكلات ذات الطبيعة الاستبصارية (التجربة الأولى) ، أو المشكلات ضعيفة البناء (التجربة الثانية) .

٤ - تؤتى التعليمات المختلفة ، التى توجه الأفراد للانتباه إلى عملياتهم المعرفية (سواء أكانت فى صورة أسئلة موجهة للتفكير فى خطوات الحل قبل القيام بها أم كانت فى صورة تعليمات توجه الفرد للتفكير على نحو استدلالى مثل طريقة إذا . . . . . إذاً) ، تؤتى هذه التعليمات نتائج متشابهة ؛ لانها تؤدى إلى نتيجة واحدة وهى زيادة وعى الأفراد بعملياتهم المعرفية . (التجربة الأولى) .

٥ - توجيه الأفراد للانتباه إلى عمليات تفكيرهم ، من شأنه أن يسمح لهم بالتعديل والتغيير والمرونة فى استخدام استراتيجياتهم المعرفية المختلفة أثناء حلهم للمشكلات . ويجعلهم أكثر تفصيلاً وقدرة على الاستدلال التصورى .

وقد دعمت دراسة حديثة قام بها **استيفان** (Istvan,2001) دعماً جزئياً نتائج دراسات جوسفيتش ، وكوليتا وزملائه ؛ حيث هدفت إلى فحص تأثير تلقى الأفراد لتعليمات تستثير وعيهم بعملياتهم المعرفية ، فى كفاءة حلهم لإحدى المشكلات الاستبصارية (مشكلة برج هانوى) ، وذلك بتقسيم عينة من (٩٨) مشاركاً ، إلى ثلاث مجموعات ، الأولى استحث أفرادها على استخدام استراتيجيات المراقبة لعملياتهم المعرفية أثناء حلهم للمشكلات المقدمة إليهم (ن=٣٢) ، والثانية أُستحثت لاستخدام استراتيجيات التحكم فى عمليات الأفراد المعرفية (ن=٢٩) ، والثالثة ضابطة للمجموعتين (ن=٣٧) ، وقُدم للمجموعات الثلاث صياغة مُعدلة لمشكلة برج هانوى لتلائم تقديمها على الحاسب الآلى . وطرحت على المجموعتين التجريبيتين قبل كل حركة عدة أسئلة تستثير لدى الأولى مهارات المراقبة المعرفية ، وتستثير لدى الثانية مهارات التحكم المعرفى ؛ وذلك لزيادة إدراكهم ودرايتهم بما يفعلون .

وكشفت النتائج عن تفوق المجموعتين التجريبيتين على المجموعة الضابطة فى حل المشكلة التمثيلية . وتفوقت المجموعة الأكثر تحكماً فى عملياتها المعرفية عن المجموعة الأكثر مراقبة لهذه العمليات ، بما يعنى أن الوعى باستراتيجيات التحكم فى المعرفة له تأثير أكبر فى حل هذه النوعية من المشكلات .

وإذا انتقلنا من الدراسات التى عنيت بتأثير التدريب على مهارات الوعى بالمعرفة ، فى كفاءة حل المشكلات إلى الدراسات التى عُنيت بالتحقق من التأثير الفارق لهذه المهارات فى كفاءة حل مختلف أنماط المشكلات . نجد أن دراسة حديثة نسبياً لهانج (Hang,1999) ، دعمت ما توصلت إليها نتائج دراسة جوسفيتش فى هذا الصدد ؛ حيث هدفت الدراسة إلى فحص التأثير الفارق للوعى بالمعرفة ، فى حل المشكلات محكمة البناء مقابل المشكلات ضعيفة البناء ، ومن ثم قُدمت فى هذه الدراسة إلى مجموعة من الطلاب ، عبر وسائل التعليم المفتوح ، مجموعتان من الأسئلة مفتوحة النهايات تتصل بمجال الفلك . المجموعة الأولى من الأسئلة تتطلب إجابات غير تقليدية ، فى حين تتطلب المجموعة الثانية ، إجابات محددة . بالإضافة إلى ذلك ، قُدمت إلى المبحوثين عدة أدوات لقياس إدراكاتهم لعملياتهم المعرفية ، ولقدرتهم على تنظيم معارفهم بالمشكلات المطروحة عليهم (كمؤشرات للوعى بالمعرفة) هذا فضلاً عن عدد آخر من الأدوات لقياس جوانب معرفية (مثل معرفة الأفراد بمجال الفلك محل الاهتمام ، والتنظيم البنائى لهذه المعرفة) ، وأخرى غير معرفية (مثل الاتجاهات نحو مجال الفلك، والدافعية لجمع المعلومات عن هذا المجال) .

وبينت النتائج أن كفاءة حل نوعى المشكلات يستلزم متطلبات نفسية مختلفة ؛ حيث ارتبط حل المشكلة مُحكمة البناء ، بالمعرفة النوعية بالمجال محل الاهتمام ، والطبيعة البنائية لهذه المعرفة ، فى حين ارتبط حل المشكلة ضعيفة البناء بمتغيرات الوعى بالمعرفة ، والمتغيرات غير المعرفية ، كالاتجاهات والدافعية (بالإضافة إلى متغير المعرفة أيضاً) . واستنتج الباحث أن المهارات العقلية المستخدمة لحل المشكلات مُحكمة البناء ، غير كافية لحل المشكلات ضعيفة البناء ، فالأخيرة تتطلب إلى جانب المهارات المعرفية ، وعياً مرتفعاً بالجوانب المعرفية ،إلى جانب عدد آخر من العمليات غير المعرفية (كالدوافع والاتجاهات نحو المهام محل الاهتمام) .

كما أجرى **جوزوفيتش وباكراسيفيتش** (Jausovec, Bakracevic,1995) ، دراسة أخرى بهدف الكشف عن العمليات الفسيولوجية المصاحبة لحل مختلف أنماط المشكلات (مُحكمة البناء أم ضعيفة البناء أم ذات طبيعة استبصارية) و الفروق فى الوعى

بالعمليات المعرفية عند حل كل منها ، وذلك لدى عينة من (٤٠) مبحوثاً تراوحت اعمارهم بين (١٩ إلى٢١ عاماً) . واستخدمت لتقدير درجة مراقبة الأفراد لعملياتهم المعرفية طريقتا : التفكير بصوت مسموع ، وأحكام الاقتراب من الحل . وكشفت النتائج أن المشكلات ضعيفة البناء تصاحبها زيادة متصاعدة في معدل دقات القلب ، في حين تصاحب حل المشكلات الاستبصارية زيادة مفاجئة في معدل الدقات .

كما كشفت النتائج عن تشابه في عدد أحكام الاقتراب من الحل ، والعبارات المُعبرة عن وعي بالمعرفة عند حل نوعي المشكلات ضعيفة البناء ، والاستبصارية وفُسرت النتيجة الأولى على أساس أن المشكلات غير المعتادة يتم حلها من خلال التقدم خطوة خطوة نحو الحل ، في حين أنه أثناء حل المشكلات الاستبصارية يأتي الحل فجأة على نحو غير متوقع . أما المشكلات مُحكمة البناء ، فإن الحل يتم على نحو متوقع .

وعلى هذا يمكن أن **نلخص مجمل النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة** التي عُنيت بالعلاقة بين الوعي بعمليات التفكير ، وكفاءة حل المشكلات ، فيما يلي :

١ - أكدت معظم الدراسات أن تدريب الأفراد على مهارات الوعي بعمليات التفكير من شأنه أن يُزيد من فعالية حلهم للمشكلات ، سواء أكانت هذه مشكلات : ضعيفة البناء أم مُحكمة البناء ،أم ذات طبيعة استبصارية . وسواء اقتصر هذا التدريب على تقديم معلومات عن أنواع المشكلات ، واستراتيجيات حلها ، والمتطلبات المعرفية لاجتياز كل منها (Jausovec,1994 (a),Jausovec,1994 (b), Jausovec & Bakracevic) أم كانت في صورة تمرينات للأفراد على حل نماذج مختلفة من المشكلات ، مصحوبة بتعليمات تستحثهم على الانتباه إلى عمليات تفكيرهم أثناء حل المشكلة (Coletta,et al.1995, Istvan, 2001) .

٢ - تباينت بعض الدراسات في تحديد فعالية التفكير بصوت مسموع في زيادة كفاءة الأفراد في حل المشكلات ، ففي حين بينت دراسة جوزوفيتش (Jausovec,1994a) ، وجود علاقة إيجابية بين عدد العبارات الدالة على وعي الأفراد بعمليات تفكيرهم وكفاءة حلهم للمشكلات مُحكمة البناء وضعيفة البناء . (التجربة الأولى من

دراسة جوزوفيتش) . بينت دراسة كوليتا وآخرين (Coletta,et al.1995) غياب الفروق بين مستخدمى هذه الطريقة ، ومن لم يستخدموها ، فى فعالية حلهم للمشكلات (ذات الطبيعة الاستبصارية) .

٣ - تباينت الدراسات فى تحديد التأثير الفارق « للتدريب على مهارات الوعى بالمعرفة » فى زيادة كفاءة حل الأفراد للمشكلات ، ففى حين أشارت دراسة هانج (Hang,1999) إلى أن حل المشكلات ضعيفة البناء (أى التى تتطلب تفكيراً إبداعياً) تتطلب قدراً أكبر من الوعى بالعمليات المعرفية مقارنة بمُحكمة البناء ، نجد جوزوفيتش يشير إلى وجود تأثير للبرنامج فى كفاءة حل المشكلات مُحكمة البناء أكبر من تأثيره فى حل المشكلات ضعيفة البناء . (Jausovec,1994 b) كما أن حل النوعية الأخيرة من المشكلات يصاحبه حالة انفعالية متصاعدة الشدة ، وهو ما لا نجده فى حالة حل المشكلات ضعيفة البناء .

(Jausovec, Bakracevic,1995)

٤ - أكدت أيضاً بعض الدراسات أن وعى الأفراد بعملياتهم المعرفية يؤدى إلى زيادة مرونتهم فى استخدام مختلف استراتيجيات التفكير ، بما يؤدى إلى زيادة كفاءة حلهم للمشكلات التى تواجههم .

ويمكننا الآن أن ننتقل إلى نوع آخر من الدراسات ، وهى تلك التى تربط بين مفهومى الأسلوب الإبداعى ، وكفاءة حل المشكلات .

ثانياً : الدراسات التى تربط بين مفهومى الأسلوب الإبداعى وكفاءة حل المشكلات

قبل أن نعرض للدراسات التى تناولت مفهوم الأسلوب الإبداعى وعلاقته بكفاءة حل المشكلات ، نود أن نشير إلى أن معظم هذه الدراسات قد اجريت فى إطار نظرية كيرتون للتكيفية - التجديدية والقليل منها ، هو الذى تناول الأسلوب الإبداعى من منظور آخر مخالف لمنظور كيرتون ؛ ولذلك سنخصص الجزء الأول من العرض لتناول الدراسات التى تناولت مفهوم الأسلوب فى ضوء نظرية كيرتون . أما الجزء الثانى (وهو الأصغر) فسوف نعرض خلاله للدراسات التى تناولت الأسلوب الإبداعى بطرائق أخرى .

الفئة الأولى : الدراسات التى تناولت الأسلوب الإبداعى من منظور كيرتون

بعد أن طرح ميشيل كيرتون نظريته (عام ١٩٧٦) عن الأسلوب الإبداعى التكيفى - التجديدى (Kirton, 1976) ، صاحب ذلك - كما سبق وأوضحنا - اهتمام متزايد بإجراء البحوث عن الأسلوب الإبداعى ، خص نظرية كيرتون وحدها - حتى عام ١٩٩٩ - أكثر من مئتى مقال ، و ٧٠ دراسة أكاديمية (ماجستير ودكتوراه) (Kirton, 1999) ، بخلاف الدراسات التى أُجريت فى البيئة المحلية وما أُجرى من دراسات بعد ذلك التاريخ . ونتيجة هذا الاهتمام البالغ بنظرية كيرتون فإن معظم الدراسات التى سنعرض لها ستتناول ما أُجرى من بحوث فى إطار هذه النظرية .

وقد ارتكزت الاهتمامات البحثية لدراسات الأسلوب الإبداعى - فى إطار نظرية كيرتون - على عدة محاور رئيسة شملت ما يلى :

(أ) التحقق من الكفاءة القياسية (السيكومترية) لمقياس التكيفية /التجديدية لكيرتون (الصدق ، والثبات ، وطريقة التصحيح) ، باستخدام طرائق مختلفة لحساب الثبات والصدق ، وذلك عبر فئات متنوعة من الجمهور ، يتباينون فى العمر ، والجنس ، والمهنة ، والجنسية .

(Goldsmith, 1985a ,Prato,1984, Selby,*et al.*,1993)

(ب) التحقق من فرض كيرتون حول استقلال الأسلوب الإبداعي عن المستوى الإبداعي .

لدى عينات مختلفة من الجمهور ، يتباينون في الجنسية ، والمهنة : فمنهم طلاب نيوزيلانديون (Kirton,1978) ، ومنهم عاملون إنجليز في مجال التكنولوجيا (Isaksen; Puccio, 1988) والإعلان (Gelade,1995) و طلاب وخريجون جامعيون أمريكيون (Taylor,1989, Isaksen; Puccio, 1988,Goldsmith; Matherly,1987,Goldsmith,1985,Masten; Caldwell,1987)

(جـ) الكشف عن الخصال الشخصية - والخصال الأسلوبية الأخرى - المرتبطة بالأسلوب الإبداعي ، أو المميزة بين التجديديين والتكيفيين ، وفي هذا الإطار أُجريت - من ناحية- عدة دراسات بهدف فحص علاقة الأسلوب الإبداعي بالأساليب المعرفية الأخرى مثل : التمفصل / التمايز المعرفي(١) ، (Goldsmith,1985) ، الاعتماد/ الاستقلال عن المجال(٢) (Kirton,1978) ، وأساليب التعلم والتفكير المتصل بالشق الأيمن من المخ/ مقابل المتصل بالشق الأيسر(٣) (Taylor ,1989 Kirton,1976) ، والأبعاد الأربعة لبطارية الأساليب المعرفية مايرس بريجيس(٤) (Carne; Kirton, 1982, Gryskiewicz; Tullar,1995) والمحافظة على الاتجاه العقلي(٥) والثبات على الاتجاه المعرفي(٦) ، والجمود العقائدي(٧) ، والنفور من الغموض (Kirton, 1985, Goldsmith, 1984) . كما درست من ناحية أخرى ، العلاقة بين الأسلوب الإبداعي و تقدير الذات(٨) (Masten,; Caldwell, 1988 ,Goldsmith,; Matherly,. (1987),Goldsmith,1985) ، والبحث عن المتعة الحسية(٩) ، والميل للمخاطرة(١٠) ، والحدس المرهف(١١) (Goldsmith,1986) ، والجاذبية الاجتماعية(١٢) ، والدفاعية ، ومتغيرات بطارية

---

(١) Artification and differantiation.

(٢) Field dependence/independence.

(٣) Right/ left- hemisphere style of learning and thinking.

(٤) Myer- Briggs Type Indicator.

(٥) Conservatism.

(٦) inflexibility.

(٧) dogmatism.

(٨) self steem.

(٩) sensation seeking.

(١٠) risk taking.

(١١) sensing - intuition.

(١٢) Social desirability.

منيسوتا متعددة الأوجه للشخصية (Elder; Johnson,1989) ، والقلق كحالة ، والقلق كسمة ، والقدرة على التحكم الوجدانى (Elder,1989) . كما قارنت بعض الدراسات الأخرى بين التكيفيين والتجديديين فى أدائهم على الاستخبارات التى تقيس خصال الشخصية المبدعة ، والدافعية للإبداع (كما تقاس ببطاريتى تورانس ، وبطارية جاكسون للشخصية المبدعة)(Goldsmith, 1987, Taylor,1989) .

(د) الكشف عن الفروق الحضارية فى الأسلوب الإبداعى بين الجماعات الثقافية المتباينة ، حيث تمت المقارنة بين متوسطات الأداء على مقياس كيرتون بين عينات من البريطانيين والأستراليين مقابل الأمريكيين (Foxall,1990) ، وعينات من الكنديين مقارنة باليابانيين (Loo&Shimoi,1997,Shimoi, Loo 1999) وقورن كذلك بين ثلاث عينات من أمريكا واليابان و هونج كونج (Danis &Dollinger, 1998) وثلاث عينات من أمريكا والصين واليابان (Danis & Dollinger, 1998) .

(هـ) دراسة الأسلوب الإبداعى وارتباطه بمتغيرات سياق العمل ، والفروق بين مختلف الجماعات المهنية فدرس :

١ - تأثير متغيرات نوع المهنة ، والخبرات المهنية ، والسن ، والجنس فى تفضيلات الأفراد الإبداعية ، فقورن الأسلوب الإبداعى لدى : مديرى و مندوبى المبيعات (Goldsmith; McNeilly; Russ,1989) ، و مديرى المشروعات ، وغيرهم من المديرين أوالموظفين (Taylor , 1989) ،و طلاب التمريض وغيرهم من الطلاب (Pettigrew; King, 1993) ، و المديرين القدامى والمديرين فى مرحلة التدريب (Holland,1987) ، وبين الموظفين الجدد والموظفين القدامى (Holland; Bowskill; Bailey,1991) ، والمديرين الفعالين وغير الفعالين ، و المديرين الذكور والإناث (Skinner,-N-F. 1989) والمديرين كبار السن ، والمديرين الشباب (Pettigrew; King, 1993) .

٢ - العوامل المؤثرة فى تفضيلات الأفراد الإبداعية ، مثل : درجة مرونة بيئة العمل، وتوجه الأفراد نحو العمل (Foxall,1990) .

٣ - ودرس كـذلك أثر التـدريب على الإبداع فى تحـسين الأسلوب الإبداعى التـجـديدى لدى مـختلف العـاملين فى المؤسـسـات (Murdock; Isaksen; Lauer, 1993) .

٤ - كما درست التفضيلات الإبداعية - باعتبارها متغيرات مستقلة - و تأثيرها فى إدراكات الأفراد لطبيعة المهمة وتوجهاتهم نحوها (Robertson, et al. 1988, Foxall, et al.1992 , Isaksen; Kaufmann,1990,Singer,1990) .

٥ - علاقـة الأسلوب الإبداعى ، بالسلوك الإبداعى الفعلى داخل سياق العمل (Clapp; de-Ciantis, 1989) .

ومع تعدد الدراسات على هذا النحو ، نجد أن أكثر ما يعنينا فى دراستنا الراهنة ، هو المحـور الثانى من اهتمـام هذه الدراسـات ، أى البحـوث التى تعنى بفحص العلاقـة بين الأسلوب الإبداعى والمستوى الإبداعى ، ولذلك سيركـز اهتمـامنا على هذا المحـور فى الأساس ، مع استعراض مُختصر لما توصلت إليه نتائج الدراسات فيما يتصل بخصال التجديديين والتكيفيين الشخصية والأسلوبية (المحور الثالث) ، والدراسات التى عنيت بالتحقق من الكفاءة القياسية (السيكومترية) لمقياس كيرتون الشهير (المحور الأول) ، آملين من اسـتـعـراض المحـورين الأول والثـالث إلقـاء الضـوء على بعض المبررات التى وقفت وراء إعداد مقياس الأسلوب الإبداعى الذى سنستخدمه فى الدراسة الراهنة .

[١] الدراسات الارتباطية (والعاملية) التى اهتمت باختبار استقلال الأسلوب الإبداعى عن المستوى الإبداعى .

تكشف الدراسات التى أُجريت لدراسة استقلال الأسلوب الإبداعى عن المستوى الإبداعى عن تعـارض واضح فى النتـائج ، فـفى حين تؤكـد بعض الدراسـات على هذا الاستـقـلال ، تشكك فى ذلك دراسـات أخرى . ويمكن لنا توضيح هذا التـعـارض من زوايتين :

١ - التعارض فى نتائج **الارتباطات** التى خرجت بها الدراسات ، التى فحصت العلاقة بين بطارية كيرتون (كـمقيـاس للأسلوب الإبداعى) و عـدد من اختـبـارات القـدرات (كمقاييس للمستوى الإبداعى) .

٢ - التعارض فى نتائج **التحليل العاملى** الذى اجرى على بطارية الأسلوب الإبداعى ، عندما طبق مع مجموعة مقاييس أخرى لقياس المستوى الإبداعى (سواء المقاسة باختبارات القدرات الإبداعية الشائعة مثل بطارية تورانس وجيلفورد أو التى استخدمت استخبارات تأخذ شكل التقرير الذاتى ، ويدعى مُصصموها أنها تقيس المستوى الإبداعى) ؛ حيث تباينت تشبعات المقاييس على العوامل المستخرجة .

ففى إطار الدراسات الارتباطية ، أجرى **كيرتون** دراسة مبكرة عام ١٩٧٨ (Kirton,1978) ، على عينة قوامها ٤١٥ طالباً نيوزيلاندياً ، تراوحت أعمارهم بين ١٧ و١٨ عاماً بهدف استكشاف العلاقة بين اختباره للتكيفية - التجديدية ، وثلاثة من اختبارات القدرات التى تقيس المستوى الإبداعى وهى : طلاقة الكلمات (من بطارية القدرات العقلية الأولية) ، واختبارا الاستعمالات والاستعمالات غير المعتادة (من بطارية جيلفورد) ، وقد كشفت النتائج عن وجود ارتباط ضعيف بين الدرجة الكلية على اختبار التكيفية / التجديدية والدرجة على كل من اختبارات القدرات الثلاثة السابقة ، حيث بلغت معاملات الارتباط (٠٧, و٠٨, ، و٠٧, على الترتيب) ، ولم تصل معاملات الارتباط إلى حد الدلالة .

وعلى الرغم من وجود بعض الارتباطات الدالة بين المقاييس الفرعية لمقياس الأسلوب ، وبعض اختبارات المستوى (حيث ارتبط المقياس الفرعى الميل للأصالة باختبار الاستعمالات (ر=١٣, دال عند ٠٥,) ، والميل للكفاءة بالاستعمالات غير المعتادة (ر=١٠, دال عند ٠٥,) ، وطلاقة الكلمات (ر=١٠, دال عند ٠٥,) فقد فسر الباحث ضعف الارتباطات على أنه دليل على صحة فرض استقلال الأسلوب عن المستوى .

وقد أيدت دراسة **ماستين وكالدويل** Masten,caldwell (1988) نتائج دراسة كيرتون السابقة ، فمن خلال فحصهما للارتباط بين المستوى الإبداعى (كما يقاس باختبار خاتينا وتورانس لأصالة التفكير) والأسلوب الإبداعى (كما يقاس من خلال بطارية كيرتون للتكيفية / التجديدية) ، لدى عينة من ١١٠ طالباً جامعياً ، كشفت النتائج عن ضعف ارتباط مقياس الأسلوب الإبداعى باختبارات الأصالة . وقد أشار الباحثان إلى أن الأسلوب التجديدى يرتبط بأصالة التفكير فقط لدى الأشخاص مرتفعى الإبداع .

و فى دراسة محلية **لأسماء ابراهيم** (١٩٩٥) ، كان من بين أهدافها فحص الارتباط بين مقاييس الأسلوب الإبداعى ومقاييس المستوى الإبداعى (الطلاقة ، والمرونة والأصالة ، والتفصيل) حاولت الباحثة التحقق من فرض الاستقلال بين الأسلوب والمستوى ، عن طريق تطبيق بطارية التكيفية - التجديدية لقياس المفهوم الأول ، وبطارية تورانس للقدرات الإبداعية (الصورة أ ، الجزء الشكلى) لقياس المفهوم الثانى ، وذلك على عينة قوامها ١١٠ من طلبة إحدى الجامعات المصرية (٥٧ طالباً ، و٥٣ طالبة) . وقد كشفت النتائج عن غياب العلاقة الدالة بين المقياس الكلى للأسلوب الإبداعى التجديدى (أو أى من مقاييسه الفرعية) وأية قدرة من القدرات الإبداعية الأربع التى يقيسها مقياس تورانس الشكلى ؛ حيث بلغ ارتباط الأسلوب بالطلاقة (١٧٨,)، وبالمرونة (١٧٤,)، وبالأصالة (٠٨٦,) ، وبالتفصيل (٠٧٨,) ، وبالقدرة الإبداعية العامة - كما تتمثل فى المجموع الكلى للقدرات - (٠١,) ، ولم يصل أى من هذه الارتباطات حد الدلالة . كما لم يظهر هذا الارتباط أيضاً داخل أى من مجموعتى الذكور أو الإناث عندما أُجريت التحليلات داخل كل مجموعة منفصلة . وهو ما فسرته الباحثة على أنه تأييد لفرض كيرتون الخاص باستقلال كل من المستوى الإبداعى والأسلوب الإبداعى ، والنظر إليهما بوصفهما محورين مستقلين لقياس الإبداع لدى الأفراد .

وفى مقابل الدراسات الثلاث السابقة كشفت عدة دراسات أُخرى عن نتائج مخالفة - كما يتبين من الجدول (٤-١) ؛ فأجرى **تورانس وهورنغ** (Torrance & Horng, 1980) ، دراسة على ٣٣ خريجاً جامعياً من مجالات تخصصية مختلفة ؛ هدفت إلى فحص العلاقة بين الأسلوب المعرفى الإبداعى (كما يقاس ببطارية كيرتون للتكيفية/ التجديدية) و القدرات الإبداعية (كما تقاس ببطارية تورانس للتفكير الإبداعى ، الجزء الشكلى ، بالإضافة إلى الاستجابة الأصيلة على مقياس رورشاخ) ، كما فحص الباحثان درجة استقلال الأسلوب الإبداعى عن مقاييس الدافعية للإبداع وأساليب التعلم والتفكير المتصلة بشقى المخ . (كما تقاس ببطاريتى تورانس المصممتين لهذا الغرض) .

جدول (٤ - ١) الارتباط بين الأسلوب الإبداعي والقدرات الإبداعية في دراسات مختلفة .

اسم الدراسة / ن / المقياس المتغيرات	دراسة (١) كيرتون ١٩٨٧ (ن= ٤١٥)	دراسة (٢) جلاد ١٩٩٥ (ن= ١٥٦)	دراسة (٣) تورانس وهورنج ١٩٨٠ (ن= ٣٣)	دراسة (٤) إيزاكسين وبيكو ١٩٨٨ (ن= ٣٢)	دراسة (٥) أسماء إبراهيم ١٩٩٥ (ن= ١١٠)
ثرستون طلاقة (طلاقة الكلمات)	٠,٠٧	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ
طلاقة (الاستعمالات)	٠,٠٨	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ
أصالة (الاستعمالات المعتادة)	٠,٠٧	*٠,٢٧	ـــــ	ـــــ	ـــــ
طلاقة (النتائج البعيدة)	ـــــ	*٠,١٧	ـــــ	ـــــ	ـــــ
أصالة (النتائج البعيدة)	ـــــ	***٠,٤٦	ـــــ	ـــــ	ـــــ
تورانس الطلاقة	ـــــ	ـــــ	*٠,٣٦	**٠,٢٣	٠,١٨
المرونة	ـــــ	ـــــ	*٠,٣٤	**٠,٢٣	٠,١٧
الأصالة	ـــــ	ـــــ	*٠,٤٣	*٠,١٩	٠,٠٩
التفصيل	ـــــ	ـــــ	*٠,٢٦	غير دال	٠,٠٨
القدرة الإبداعية العامة	ـــــ	ـــــ	*٠,٣٦	غير دال	٠,٠١
رورشاخ استجابة الحركة (على رورشاخ)	ـــــ	ـــــ	*٠,٣٢	ـــــ	ـــــ
الاستجابة الأصيلة (على رورشاخ)	ـــــ	ـــــ	*٠,٢٩	ـــــ	ـــــ

تشير (*) إلى أن الارتباط دال عند مستوى (٥, ٠) و (**) دال فيما وراء (٠١.) و (***) دال فيمل وراء

(١) Kirton, 1978.
(٢) Gelade, 1995.
(٣) Torrance & Horng, 1980.
(٤) Isaksen, Puccio, 1988.
(٥) إبراهيم ١٩٩٥ .

وقد كشفت النتائج عن ارتباط الأسلوب التجديدى بالقدرة الإبداعية العامة (الدرجة الكلية)ارتباطاً دالاً فيما وراء (٠٥,) (ر= ٣٦,) واتضح هذا الارتباط أيضاً بين الأسلوب وثلاث من القدرات الإبداعية التى تقيسها بطارية تورانس وهى : الطلاقة (ر= ٣٦,) والمرونة (ر= ٣٤,) والأصالة (ر= ٤٣,) وكلها دالة فيما وراء (٠٥,) ، فى حين لم تصل العلاقة إلى حد الدلالة فيما يتصل بالقدرة على التفصيل (ر= ٢٦,) . كما اتضح أيضاً وجود ارتباط دال بين الأسلوب الإبداعى والاستجابة الإبداعية على مقياس رورشاخ [استجابة الحركة (ر=٣٢,) والاستجابة الأصيلة (ر=٢٩,)] وقد بينت النتائج أيضاً وجود ارتباط إيجابى بين الأسلوب المعرفى التجديدى و أسلوب التعلّم المرتبط بالشق الأيمن للمخ ، فى حين ارتبط الأسلوب المعرفى التكيفى بأسلوب التعلم المتصل بالشق الأيسر .

واتسقت هذه النتائج – فى رفضها لفرض الاستقلال – مع نتائج دراسة **جولد سميث ومازرلى** (Goldsmith , Matherly,1987) التى أُجريت على ١٢١ طالباً جامعياً، فارتبط أداء الأفراد على بطارية كيرتون للتكيفية / التجديدية ارتباطاً ايجابياً بأدائهم على مقاييس تورانس للأصالة فضلاً عن ارتباطها بمقياس الدافعية للإبداع لتورانس ، ومقياس سميث وشفر للإبداع . وقد فسر الباحثان هذا الارتباط فى ضوء احتمالين، إما أن المستوى الإبداعىَ يرتبط بالأسلوب الإبداعى على عكس افتراض كيرتون ، أو أن المقاييس التى تدّعى أنها تقيس المستوى الإبداعى، تقيس فى الحقيقة الأسلوب الإبداعى؛ خاصة تلك التى تعتمد على الاستخبارات فى تقدير مستوى الأفراد الإبداعى.

وفى الاتجاه نفسه بينت دراسة **ايزاكسين وبكو**(Isaksen; Puccio, 1988) التى أُجريت على (١٣٢) طالباً بإحدى الجامعات الأمريكية ، وجود ارتباط إيجابى بين الأسلوب الإبداعى (مقدراً بالدرجة الكلية على مقياس كيرتون) وكل من قدرات : الطلاقة (ر= ٢٣, ، ودالة عند ٠١,) والمرونة (ر= ٢٣, ودالة عند ٠١,) والأصالة (ر= ١٩, ودالة عند ٠٥,) (كما تقاس ببطارية تورانس) وعندما فحصت الارتباطات لدى مجموعة من الذكور(٦٤ طالباً جامعى) ، والإناث (١٢١ طالبة جامعية) ، ظهر الارتباط على نحو أوضح لدى الذكور عنه لدى الإناث .

وأشار الباحثان إلى أنه لم يظهر التمييز بين الأسلوب الإبداعى والمستوى الإبداعى على النحو الذى افترضته نظرية كيرتون ، وقد أرجع الباحثان ذلك إلى أحد الاحتمالين السابقين اللذين طرحهما جولد سميث ومازرلى ، وأوصى الباحثان بضرورة تناول باحثين آخرين العلاقة بين الأسلوب والمستوى .

أما دراسة **جلاد** (Gelade,1995) فهدفت إلى الكشف عن ارتباط الأداء على مقياس الأسلوب الإبداعى لكيرتون و الأداء على عدد من مقاييس الإنتاج الافتراقى (التى تقيس الأصالة ، والطلاقة فى التفكير) . فضلاً عن عدد من الأهداف الأخرى ، التى من بينها الكشف عن درجة ارتباط الأداء على مقياس الأسلوب الإبداعى لكيرتون وكل من : عمر المبحوثين و عدد سنوات عملهم . وكذلك الكشف عن الفروق بين الذكور والإناث فى أسلوبهم الإبداعى ، وفى أدائهم على مقاييس التفكير الافتراقى .

وللتحقق من ذلك ، أُختيرت عينة قوامها ١٥٦ فرداً (٧٥ ذكراً بمتوسط عمر ٥ , ٣٣ سنة ، و ٨١ أُنثى بمتوسط عمر ٣٠ سنة) ، من العاملين بمجال الإعلان بإحدى شركات التصميم والإعلان الإنجليزية ، والذين قُسموا إلى أربع فئات تبعاً لراتبهم الشهرى : منخفضو الراتب ، ومنخفضو الراتب إلى حد ما ، ومرتفعو الراتب إلى حد ما ، ومرتفعو الراتب) ، ثم طبق على أفراد العينة بطارية كيرتون للتكيفية التجديدية ، ومقياسين من مقاييس جيلفورد للقدرات الإبداعية (الاستعمالات غير المعتادة ، والنتائج البعيدة) ، استخرج منهما ثلاث درجات : درجة من المقياس الأول (كمؤشر لأصالة التفكير) ، ودرجتان من المقياس الثانى (الاستجابات القريبة كمؤشر للطلاقة ، والاستجابات البعيدة كمؤشر للأصالة) .

وقد كشفت النتائج عن وجود ارتباط إيجابى بين الدرجة الكلية لمقياس الأسلوب التجديدى لكيرتون و الدرجات الثلاث المستخرجة من مقياسى التفكير الإنتاجى الافتراقى ، وهى الأصالة (من الاستعمالات غير المعتادة) (ر= ٢٧ , ، دالة عند ٠١ ,) والأصالة (من النتائج البعيدة) (ر= ٤٦ , دالة عند ٠٠١ ,) والطلاقة (ر=١٧ , دالة عند ٠٥ ,) أما ارتباط الدرجات الفرعية لمقياس كيرتون بمقاييس الإنتاج الافتراقى فاقتصر ارتباطها على درجتى الأصالة المستخرجة من المقياسين ، بما يشير إلى أن الارتباط بين المقاييس الفرعية للأسلوب الإبداعى ومقاييس المستوى الإبداعى يتوقف على نوع القدرات الإبداعية المقاسة .

وإذا كانت نتائج الدراسات الارتباطية ، قد أظهرت بعض التعارض بين نتائج الدراسات ، فإن هذه الصورة تتكرر عند فحص الدراسات العاملية التى أُجريت للتحقق من استقلال المستوى الإبداعى عن الأسلوب الإبداعى .

فقد أجرى **كيرتون** ، تحليلاً عاملياً للدرجات على بطارية سبق أن استخدمها تورانس وهورنج عام ١٩٨٠ . وقد تضمنت البطارية أربعة مقاييس للتفكير الافتراقى ، وعدد من مقاييس التقرير الذاتى ، كان من بينها مقياس « أى نوع من الأفراد أنت؟ » ، وبطارية شيء ما عن نفسى (اللتان وضعهما خاتينا وتورانس عام ١٩٧٦) ، فضلاً عن بطارية كيرتون للتكيفية التجديدية . و توصل كيرتون إلى عاملين متعامدين ، أولهما أسماه الأسلوب ، وتشبع عليه مقياس كيرتون ومقياسى خاتينا وتورانس . أما الثانى فاسماه المستوى ، وتشبعت عليه اختبارات القدرات الإبداعية (Kirton,1987) .

وبالإضافة إلى ذلك ، كشف التحليل العاملى ، فى دراسة **جولدسميث** عام ١٩٨٧ (Goldsmith,1987) استخدمت فيها المقاييس الثلاثة السابقة (مقياس أى نوع من الأفراد أنت؟ ، وبطارية شيء ما عن نفسى ، و بطارية كيرتون للتكيفية التجديدية) ، فضلاً عن مقياسين آخرين أُستمدا من بطارية جاكسون وهما ، التجديدية و المخاطرة . بينت النتائج وجود عاملين متعامدين ، تشبع على العامل الأول مقياس كيرتون ومقياس المخاطرة ، فى حين تشبع على العامل الثانى مقياس « شيء ما عن نفسى» ، و« التجديدية» لجاكسون ، أما مقياس «أى نوع من الأفراد أنت ؟» ، فقد تشبع على كلاهما . وقد أطلق الباحث على العامل الأول اسم الأسلوب الإبداعى ، وعلى العامل الثانى اسم المستوى الإبداعى .

وقد فسرت النتائج على أنها تدعم إلى حد كبير نظرية كيرتون . إلا أن **جلاد** (Gelade,1995) يرى أن هذه النتائج ، تثير قدراً كبيراً من الشك فى فرض كيرتون عن استقلال الأسلوب عن المستوى ، فلم تكن طبيعة العاملين اللذين خرج بهما كيرتون مشابهة لتلك التى خرج بها جولدسميث . ففى دراسة كيرتون تشبع مقياس «شيء ما عن نفسى » بمقدار متوسط (٥٧,) على عامل المستوى ، وبمقدار كبير (٨٤,) على عامل الأسلوب ، فى حين ظهر العكس فى دراسة **جولدسميث** حيث تشبع المقياس نفسه بمقدار كبير على عامل المستوى (٨٤,) ، فى حين تشبع على عامل الأسلوب بمقدار ضئيل (٠٨,) .

وقد فسر جلاد هذا الاختلاف فى التشبع بأنه يشير إلى أن مكونات المستوى والأسلوب فى الدراستين ليست متكافئة . وفى اتجاه حسم هذا الخلاف ، أجرت **تفت** Teft(١٩٩٠) دراسة مشابهة ، هدفت اختبار فرض استقلال الأسلوب عن المستوى ، بعد استبعاد المقاييس التى تقيس المستوى الإبداعى عن طريق الاستخبارات . وقد بينت نتائج التحليل العاملى الذى أجرى على مقياس كيرتون للتجديدية/ التكيفية ، مع عدد من اختبارات بطارية تورانس للتفكير الإبداعى ، ما يؤيد فرض كيرتون ؛ حيث تشبعت قدرات الطلاقة (٩٤,) ، والأصالة (٨٨,) ، و المرونة (٨٦,) - التى تقيسها اختبارات تورانس - على عامل مستقل ، فى حين تشبع الأسلوب الإبداعى على عامل مستقل آخر (٨٣,) ، وهو ما أشارت إليه الباحثة بوصفه دليلاً على النقاء العاملى لمقياس كيرتون (أ . ابراهيم ، ١٩٩٥) .

[٢] الدراسات التى اهتمت بالفروق بين التجديديين والتكيفيين فى قدراتهم الإبداعية .

إذا كان عرض الدراسات السابقة قد اقتصر على الجانب الذى اهتمت فيه الدراسات بفحص الارتباطات بين الأسلوب والمستوى ، فإن هذه الدراسات ، كانت لها نتائج أخرى تتصل بتوضيح الفروق بين التجديديين والتكيفيين .

كشفت دراسة **كيرتون** سابقة الذكر(Kirton,1987) عن غياب الفروق الدالة بين التكيفيين والتجديديين فى أدائهم على اختبارات : طلاقة الكلمات ، و الاستعمالات ، والاستعمالات غير المعتادة ، التى تقيس قدرتى الطلاقة والأصالة ، وبالمثل كشفت نتائج دراسة **أسماء ابراهيم** (١٩٩٥)عن غياب الفروق بين التكيفيين والتجديديين فى أدائهم على اختبار تورانس للإبداع (الجزء الشكلى) ، سواء فى القدرة الإبداعية العامة (الدرجة الكلية على المقاييس) أو فى القدرات الإبداعية النوعية (الطلاقة ، والمرونة ، والأصالة ، والتفصيل) ، وذلك على مستوى العينة الكلية أو على مستوى عينتى الذكور أو الإناث كل على حده .

وعلى نحو مناقض لذلك ، أظهرت نتائج دراسة **جلاد** (Gelade,1995) تفوق التجديديين على التكيفيين فى قدرات الأصالة والمرونة (كما تقاس باختبارات تورانس)،

فى حين تساوت المجموعتان فى اختبارات الطلاقة ، وكذلك الحال فى دراسة **موجان ومارتن** (Mulligan; Martin, 1980) فمن خلال الدرجة المركبة لمقاييس المستوى الثلاثة ، (اختبارات الاستعمالات والاستعمالات غير المعتادة ، واختبار الطلاقة الشكلية) تفوقت مجموعة التجديديين على كل من مجموعة التكيفيين والمجموعة المختلطة (ذات الدرجات المتوسطة على مقياس كيرتون) ، (ف= ٢٨ , ٣ دال عند ٠٥ ,) .

٣ - دراسات الفروق بين التكيفيين والتجديديين فى خصالهم الشخصية والأسلوبية

وإذا انتقلنا من عرض نتائج الدراسات التى اهتمت بالفروق بين التجديديين والتكيفيين فى قدراتهم الإبداعية ، إلى ما كشفت عنه الدراسات من نتائج تتصل بالفروق بين المجموعتين فى باقى الخصال الشخصية والأسلوبية ، نجد أن **كيرتون** (Kirton,1987) قد قدّم تلخيصاً لنتائج هذه الدراسات - خلال استعراضه لمجمل الدراسات التى أُجريت على نظريته- موضحاً أن التجديديين- فى ضوء هذه الدراسات - إذا ما قورنوا بالتكيفيين فإنهم يتميزون بكونهم أكثر دافعية للإبداع ، وأكثر إدراكاً لأنفسهم كأشخاص مبدعين ، وهم أكثر تقديراً ، و تأكيداً ، وثقة فى ذواتهم . وأكثر ميلاً إلى تقديم المبررات والذرائع لما يفعلونه . وهم كذلك أكثر مرونة ، وأقل جموداً ، من التكيفيين ، ولديهم تحمل أكبر للغموض ، مع ميلهم الزائد إلى المخاطرة ، والتلقائية ، والبحث عن اللذة الحسية ، و التفكير الحر المنطلق (الراديكالى) ، وميل أقل للتنظيم ، أو العمل فى ظل البناءات المحكمة ، وهم يفوقون التكيفيين فى إنبساطيتهم .

أما التكيفيون ، فإنهم أكثر تحكماً فى ذواتهم ، وأكثر تعقلاً ، وغالباً ما ينظرون إلى الأمور على نحو صحيح ، مع ميلهم أكثر إلى الاستقرار والثقة والاعتماد على الآخرين ، وهم الأفضل فى قدرتهم على العمل وسط فريق ، فيتقدمون فى عملهم أفضل فى ظل الخضوع للسلطة ، وهم أكثر حنكة فى إدارة الأمور ، وأكثر التزاماً بالأعراف ، وهم يميلون إلى الواقعية والكفاءة والنظام .

وقد بينت النتائج من ناحية أخرى أن كلاً من المرتفعين على التكيفية والمرتفعين على التجديدية ، يتسمون بالعصابية ، كما يتسمون بالذكاء ، وسعة الحيلة ، والأصالة

والإبداع كما أن لديهم فرصة أكبر لأن يصلوا إلى مكانة عالية (إذا لم يكن السياق غير مناسب لأسلوبهم الشخصي) ، وغالباً ما ينظر إليهم عموماً بوصفهم ناجحين (Kirton,1987) .

وقد خرج **كيرتون** بهذه الاستخلاصات نتيجة عدة دراسات اهتمت بفحص العلاقة بين الأسلوب الإبداعي ومختلف متغيرات الشخصية ، منها دراسة كيرتون نفسه التي أجراها عام (١٩٧٦) (Kirton,1976) والتي تناولت متغيرات الجمود ، والنفور من الغموض ، وعدم المرونة ، والحفاظ على الاتجاه العقلي ، والانبساطية . ودراسة **تورانس وهورنج** عام ١٩٨٠ (Torrance & Horng ,1980) التي تناولت متغيرات الدافعية للإبداع ، والشخصية الإبداعية ، وإدراك الذات الإبداعية ، بالإضافة إلى دراسة **ايتلي و أو كييف** (١٩٨٢) (Ettlie&O' Keefe,1982) التي تناولت أيضاً متغيرات إدراك الذات الإبداعية ، والشخصية الإبداعية . ودراسة **جريسكيويكز** عام ١٩٨٢ (Gryskiewicz, 1982) ، التي تناولت متغيرات الاندفاعية مقابل الضبط والتصلب الاجتماعي ، والحاجة إلى البناء ، والتلقائية ، ومستوى المكانة ، والحضور الاجتماعي ، والثقة بالنفس ، والانبساطية ، و الإحساس مقابل الحدس ، والحكم مقابل الإدراك ، وعدم المرونة . ودراسة **جولدسميث** عام ١٩٨٤ (Goldsmith,1984) التي تناول خلالها متغيرات الجمود ، والبحث عن اللذة الحسية ، والمخاطرة ، والتجديدية . ودراسة **جولدسميث** الأخرى عام ١٩٨٥ (Goldsmith,1985) التي تناولت متغير تقدير الذات . ودراسة **كيرتون ودى سيانتيس** عام ١٩٨٦ (see: Kirton, 1986) ، التي تناولت المتغيرات التي تضمنتها بطارية كاتل للشخصية ، والتي منها السيطرة مقابل الخضوع ، النفعية مقابل يقظة الضمير ، والحذر مقابل التجريب ، وعدم النظام مقابل الانضباط ، و المجاراة مقابل الاستقلال ، والعطاء الانفعالي/ مقابل الاتزان ، والميل المرتفع للإبداع مقابل الميل المنخفض للإبداع .

من ناحية أخرى أيدت دراسات أخرى لاحقة ، ما خرجت به الدراسات التي عرض لها كيرتون في مسحه الشامل ، فبينت دراسة **جولد سميث ومازرلي** , Goldsmith Matherly ، 1987) وجود ارتباط بين الأسلوب الإبداعي ومتغيرى الدافعية للإبداع ،

والميل للتفكير الإبداعي . وكذلك أيدت دراسة أخرى **لجولد سميث** (Goldsmith,1987) ، ارتباط الأسلوب الإبداعي بمتغيرى الميل للتجديدية و المخاطرة .

و نشير أخيراً إلى الدراسات التى انصب اهتمامها **على التحقق من الكفاءة السيكومترية لمقياس كيرتون للتكيفية التجديدية** ؛ حيث إن جميع الدراسات التى عرضنا لها إلى الآن قد استخدمت فى الأساس هذا المقياس . وفى هذا السياق نجد أنه فى حين أيدت بعض الدراسات تميز المقياس بخصائص قياسية جيدة ، وجه باحثون آخرون بعض الانتقادات للمقياس وأوصوا بضرورة العناية بإجراء المزيد من البحوث لاختبار كفاءته السيكومترية .

و اعتمدت الدراسات التى عنيت باستكشاف الكفاءة السيكومترية للمقياس ، على دراسة صدقه التكوينى ، معتمدة على نتائج التحليل العاملى لبنود المقياس (أو ما يسمى بالصدق العاملى) . وقد بينت نتائج معظم هذه الدراسات ، أن المقياس يتمتع بصدق عاملى مرتفع . فتوصل **كيرتون** فى دراسته المبكرة على (٢٨٦) طالباً انجليزياً (Kirton,1976) ، إلى استخراج ثلاثة عوامل ، وهى الميل للأصالة ، والكفاءة ، ومجاراة قواعد الجماعة . وقد توصل إلى استخراج العوامل نفسها **جولدسميث** (Goldsmith,1985) ، فى دراسته على (٢١٤ راشداً أمريكياً) ، وموجان ومارتن (Mullgan,Martin,1980) فى دراستهما على (٣٠٣) من طلاب المدارس العليا ، (وإن كانا لم يتبعا طريقة التصحيح التى استخدمها كيرتون) ، والنتائج نفسها توصل إليها **براتو** (Prato,1984) ، فى دراسته على عينة ايطالية .

وخرجت دراسة **لبين وزيلهارت** (Beene & Zelhart,1988) على عينة من (٢٤٩) طالباً بإحدى الجامعات الأمريكية و ٤٠ من المشرفين الجامعيين) بنتائج متشابهة . وعندما شارك زيلهارت روبيرتسون فى استكشاف أبعاد هذه البطارية لدى عينة من الكحوليين قوامها (١٠٣ متعاطياً للكحوليات) ، خرجت الدراسة بالعوامل نفسها أيضاً . وقد دعمت دراسة **لكيلر وهولاند** (Keller; Holland, 1978) على (٢٥٦) موظفاً من ثلاث مؤسسات بحثية نتائج كيرتون ، وخرجت دراسة **لتيلور**(Taylor,1989) علـى (٣٠٥) مبحوثاً بنتائج متشابهة .

وعندما طبقت البطارية على مبحوثين من جنسيات مختلفة خرجت الدراسات بنتائج متشابهة ، وهو ما أشارت إليه دراسة « لو وشايومو » (Loo & Shiomi,1997) ، التى أُجريت على (١٤٤) طالباً كندياً و (٣٤٨) طالباً يابانياً . وكشفت عن الأمر نفسه دراسة باجوزى وفوكسال (Bagozzi &Foxall,1995) على عينة من (٤٢٢) من طلاب الدراسات العليا من دارسى الإدارة وذلك بين ثلاث مجموعات من الطلاب من إنجلترا واستراليا والولايات المتحدة .

وعلى الرغم من أن التوجه العام للدراسات السابقة يؤكد أن هناك درجة من الاتساق فى العوامل المستخلصة إلا أن النظرة التفصيلية تبين وجود بعض الاختلافات فى تحليل بنود المقياس :

ففى دراسة كيرتون تشبّع ٢٧ بنداً فقط من بين (٣٣) بنداً على العوامل المذكورة ، وبينت دراسة تيلور ضرورة حذف سبعة بنود أخرى من البنود السبعة والعشرين لعدم نقاء تشبعهم على العوامل الثلاثة المذكورة ، وأوصت الدراسة بالإبقاء على (٢٠) بنداً فقط من المقياس . أشار أيضاً مولجان ومارتن(Mulligan,Martin,1980) ، سينجر (Singer,1992) إلى ضرورة إيجاد طريقة جديدة لحساب الدرجة على المقياس ، غير تلك المعتمدة على طريقة ليكرت ؛ نظراً لأنها تقلل من صدق الدرجة المستخلصة من المقياس . كما أوصى سيلى بضرورة عمل تعديلات فى صياغة البنود عند استخدامها مع العينات المختلفة فى أعمارها ومهنها . وكشفت دراسة **لدانيزودولينجر** (Danis, Dollinger,1998) على عينة من (٣٩٨) من طلاب من الولايات المتحدة، واليابان و هونج كونج عن أن العوامل المستخلصة من المجموعات الثلاث كانت مختلفة . وأشار الباحث إلى أن التباينات فى البناءات العاملية أوضحت أن التكيفية – التجديدية قد تفسر عبر حضارياً على نحو مختلف . ومن ثم فإنه عندما نستخدم المقياس فى البحوث عبر الحضارية ، فإن درجات المقياس يجب أن تقدر ليس فقط من خلال مصطلحات الفروق الداخلية فى متوسط الدرجات بين الجماعات ، ولكن أيضاً بمصطلحات الفروق فى البناءات العاملية .

ولم يقتصر الفحص القياسى لاستخبار كيرتون على الصدق العاملى ، بل تم اللجوء إلى طرائق أخرى لحساب هذا الصدق ، فأجرى كيرتون مقابلة مع (١٩ من كبار

المديرين) مستخدماً القائمة كنقاط للنقاش ؛ للتحقق من مقدار اتساق هذه البنود مع خبراتهم . كما جمع سيلباى وزملاؤه (Selby, et al., 1993) معلومات عن أسلوب الشخصية المميز ل- ٨٦ تلميذاً أمريكياً فى المرحلة التعليمية الثامنة ، وذلك من خلال سؤال ١١٦ من آباء وأمهات هؤلاء التلاميذ ، ومن خلال ١٤ من أساتذتهم .

وقد دعمت النتائج ثبات واستقرار وصدق بطارية كيرتون عند استخدام البطارية مع هذا الجمهور . أجرى أيضاً كيللر وهولاند (Keller; Holland, 1978) دراسة على ٢٥٦ موظفاً مهنياً بثلاث مؤسسات ، بينت النتائج ارتباط مقياس كيرتون المرتفع بالمقاييس المباشرة للتجديدية (ترشيح الزملاء ، ومقاييس تقدير المشرفين) . و فحص ريكارد وجاستون (Rickard&Gaston, 1995) عينة من (٩٠) من رجال الأعمال المهنيين (تشمل مديرين وموجهين) من (٨) بيئات تدريبية . قدم المشاركون تقريراً ذاتيّاً عن أنفسهم وعن زملائهم على درجاتهم على بطارية كيرتون بعد تلقى ملخص عن الموضوع . دعمت الارتباطات دعماً مؤكداً الصدق التلازمى للأداة . **من ناحية ثالثة** ، استخدم جولدسميث مقياس التجديدية لجاكسون لدراسة ارتباطه ببطارية كيرتون ، مع توقع وجود ارتباط كبير بينهما لتشابه الأسس التى بنى عليها المقياسان ، وقد أكدت النتائج ذلك الارتباط المتوقع .

ونخلص من كل ما سبق إلى ما يلى :

١ - عُنيت الدراسات التى أُجريت فى بدايات الاهتمام بنظرية كيرتون بالتحقق من فرض كيرتون الأساسى ، حول علاقة الأسلوب الإبداعى بالمستوى الإبداعى ، والفروق بين المجددين والتكيفيين فى عدد من القدرات الإبداعية ، والخصال المزاجيّة والأسلوبيّة ، ثم انتقلت الدراسات للاهتمام بالفروق الحضارية فى الأداء على بطارية كيرتون .

٢ - كشفت الدراسات الارتباطية عن تعارض فى نتائجها فيما يتصل بعلاقة الأسلوب الإبداعى بالمستوى الإبداعى ، فقد وقفت دراسة كيرتون (Kirton,1987) ، وماستين وكالدويل Masten , Caldwell, (1987) ، وأسماء إبراهيم (إبراهيم ، ١٩٩٩) ،

فى الجانب المؤيد لفرض الاستقلال ، فى حين وقفت بعض الدراسات الأخرى فى الجانب المعارض لهذا الاستقلال .

(see: Torrance & Horng ,1980,Goldsmith , Matherly,1987, Isaksen;. Puccio, 1988).

٣ - بينت نتائج الدراسات العاملية فى اتجاهها العام وجود استقلال للأسلوب الإبداعى عن المستوى الإبداعى ، الا أن الفحص المدقق لنتائج هذه الدراسات – من وجهة نظر بعض الباحثين – لا يؤيد هذا الاستقلال .

٤ - أظهرت كذلك الدراسات التى اهتمت بفحص الفروق بين المجددين والتكيفيين على مختلف القدرات الإبداعية (الطلاقة والمرونة والأصالة ، والتفصيل) تعارضاً ملحوظاً فبينما أكدت بعض الدراسات غياب الفروق بين المجددين والتكيفيين (ابراهيم ، ١٩٩٥ Kirton,1987) ، فإن عدداً آخر من الدراسات أشار إلى تفوق المجددين على التكيفيين فى أدائهم على مقاييس الإبداع ، خاصة التى تقيس الأصالة . (Gelade,1995,

الفئة الثانية : الدراسات التى تناولت الأسلوب الإبداعى من منظور بيرد وإدوارد دى بونو

فى ضوء استعراضهم لخمسة من أشهر التصورات النظرية التى قدمت للأسلوب الإبداعى ، (مصفوفة الإبداع لبيرد ، وقبعات التفكير الست لدى بونو ، ونظريتا استثمار الإبداع والحكم العقلى للذات لسترنبرج ، والتكيفية التجديدية لكيرتون ، وتكنيك هوك باك لتنمية الإبداع) ، أجرى جواستيلو وآخرون .Guastello,et al) (1998, دراستين هدفتا إلى الإجابة عن سؤالين أساسيين :

الأول : هل بعض الأساليب المعرفية أكثر ارتباطاً بالإنتاجية الإبداعية من بعض الأساليب الأخرى ، كنتاج للفروق بين أصحاب هذه الأساليب فى قدرات التفكير الافتراقى لديهم ، واختلافهم فى قدر دافعيتهم نحو الإبداع ، والمخاطرة فى طرح الأفكار غير المعتادة ؟

الثانى : هل يرتبط الإنتاج الإبداعى ، بمرونة الفرد فى تنويع أسلوبه المعرفى ؟

وقد افترض الباحثون أنه باختلاف الأسلوب المعرفى للأفراد تختلف إنتاجيتهم الإبداعية ، وأن مرونة الفرد فى تنويع أساليبه المعرفية ، ترتبط ايجاباً بانتاجيته الإبداعية . وقد استمد الباحثون فروضهم هذه - فى الأساس - من تصور بيرد عن تنوع الأساليب المعرفية المرتبطة بالإبداع فى ضوء الدافعية للإبداع والميل للمخاطرة . بالإضافة إلى تصور دى بونو عن تميز المبدع بمرونته فى تغيير أسلوبه كلما اقتضى الموقف ذلك .

ولاختبار هذين الفرضين السابقين ، أجرى الباحثون دراستين منفصلتين ، اهتمت الدراسة الأولى بالإجابة عن السؤال الأول . واهتمت الثانية بالإجابة عن السؤالين معاً باستخدام عينات مختلفة ، وطريقة أخرى لتقدير الدرجات على المقاييس المستخدمة .

فقد اختيرت فى الدراسة الأولى عينة من (٦٢٦) مشاركاً من قطاعات مهنية مختلفة ، تضمنت : (٨٠) باحثاً ومهندساً من العاملين فى مصانع ومؤسسات بحثية فى مجالات متنوعة (منها : الفضاء ، والكمبيوتر ، وعلم الأحياء ، والكيمياء ، والتكنولوجيا الصناعية ، والإلكترونيات ، والكمبيوتر) . و(٣٥) موسيقياً ورساماً و(١٣) عالماً كيميائياً و(٥) فنانين فى مجال التصوير . و روائى واحد و (٧) خبراء تجميل ، بالإضافة إلى (٤٨٥) طالباً جامعياً من تخصصات علمية مختلفة .

تراوحت أعمار المشاركين من الباحثين والمهندسين بين ٢٩ و٦٠ عاماً . فى حين تراوحت أعمار الفنانين بين (٢٢ : ٤٧) سنة ، أما الطلاب فتراوحت أعمارهم بين (١٨ : ٣٠) سنة .

طبقت على أفراد العينة بطارية جواستيلو المسماة « بمقياس مسح النشاطات العلمية والفنية » ، وهى عبارة عن مقياس تقرير ذاتى مكون من ٥٨ بنداً تسأل عمّا يمارسه الفرد من انشطة علمية وفنية . وتصنف هذه النشاطات إلى ثمانية مجالات ، وهى : ١ - الفنون التصويرية ، ٢- والموسيقى ، ٣- والأدب ، ٤- والمسرح ، ٥- والعلوم الطبيعية والهندسية ، ٦- والإعلانات ، ٧ - وتصميم الملابس ، ٨- والتصوير الفوتوغرافى والفيديو .

أما الأسلوب الإبداعى للفرد فقيس من خلال إضافة بند واحد للبطارية السابقة ، هذا البند من ثمانية بدائل ، كل بديل يعبر عن واحد من الثمانية أساليب التى اقترحها بيرد فى مصفوفته للإبداع (المقلد ، والحالم ، والمخطط ، والمعدل ، والتركيبى ، والعملى ، والناقد ، والتجديدى) . حيث يطلب من كل فرد أن يختار بديلاً من بين البدائل الثمانية الآتية :

١- أحاول أن أعمل بأسلوب الفنانين أو الموسيقيين أو العلماء ، ففى اعتقادى أن العمل بطريقة هؤلاء أمر حسن (المقلّد) .

٢- لدىّ غالباً بعض الأفكار الفريدة ، ولكنى لا أفيد منها كثيراً ، ما لم يطلب منى الآخرون أشياءً تحتاج إلى استخدامها (الحالم) .

٣- أحبُ أن أفكر فى الطرائق التى يمكن من خلالها وضع الأفكار الإبداعية موضع تنفيذ، وأن اكتشف الحلول الفنية والعلمية للمشكلات (المُخطط) .

٤- أحاول أن أُدخل بعض التحسينات أو التغييرات المتواضعة على التصميمات أو الأفكار التى فى بؤرة اهتمامى (المُعدّل) .

٥- أنا متخصص فى التقاط الأفكار من مصادر غير معتادة ، وأن أضيف إليها قليلاً مما عندى ، لأصوغها معاً فى تركيب جديد (التركيبى) .

٦- أفضل بشكل عام أن أعمل ضمن فريق عمل وأبذل ما بوسعى لأن أجعل أفكار كل فرد تكتمل وتصبح قابلة للتعميم (العملى) .

٧- أهم شىء أن تكون قادراً على نقد قطعة فنية ، أوعمل علمى ، أو مشروع عملى، وتقدير مناطق قوته وحدوده (الناقد) .

٨- التقط غالباً الأفكار الجديدة ، وأجد نفسى فى حاجة إلى أن أبتعد عن مسئولياتى الخاصة لأصل بمشروعى إلى الاكتمال والتعميم والقبول من قِبل الآخرين (المجدد) .

و كشفت النتائج أن أكثر الأساليب التى ارتبطت ارتباطاً دالاً بالإنتاجية الإبداعية للأفراد ، هى الأساليب : التجديدية ، والتركيبية ، والتخطيطية ، فى حين ارتبط الأسلوب الحالم ارتباطاً سلبياً دالاً بالإنتاجية الإبداعية .

وأتت النتائج - على هذا النحو - متسقة مع توقعات بيرد فيما يتصل بارتباط الأسلوبين التجديدى ، والتركيبى بالإنتاجية الإبداعية ، فى حين لم تأت متسقة فيما يتصل بارتفاع الإنتاجية الإبداعية لأصحاب الأسلوب التخطيطى ، والضعف النسبى لإنتاجية أصحاب الأسلوب العملى .

فى **الدراسة الثانية** ، طبق الباحثون على ٢٧٧ طالباً « مقياس مسح النشاطات العلمية والفنية » متضمناً البند (٥٩) الخاص بتحديد الأسلوب المعرفى للأشخاص . ويذكر الباحثون أنه لم تكن هناك فروق فى الجنس والعمر بين أفراد هذه العينة وأفراد العينة المستخدمة فى الدراسة الأولى .

والإجراء الجديد فى الدراسة الثانية المختلف عما تم فى الدراسة الأولى ، هو أنه تم تغيير تعليمات الأداء على المقياس فبدلاً من الاختيار بين مختلف بدائل الإجابة ، طلب من كل مبحوث أن يجيب عن كل بديل منفصلاً ، محدداً درجة انطباق البند عليه بطريقة ليكرت ؛ بحيث تتراوح درجة الفرد على كل بديل بين (صفر) (فى حالة عدم انطباق البند عليه نهائياً) ، و(٥) درجات (إذا كان البند ينطبق عليه بدرجة كبيرة جداً) . وينطبق ذلك على البنود الثمانية والخمسين للإنتاجية الإبداعية ، وكذلك على البند (٥٩) ذى البدائل الثمانية الخاصة بالأسلوب الإبداعى .

وعند تحليل البيانات ، حسبت الدرجة النهائية للمشاركين بطريقتين : اعتمدت الطريقة الأولى على جمع تقديرات المشارك فى إطار مقياس الشدة سابق الذكر . أما الطريقة الثانية فاعتمدت على التقدير الثنائى لكل بند . بمعنى آخر إذا قدر المشارك انطباق البند عليه بدرجة ٣ أو ٤ أو ٥ يعطى درجة واحدة ، مقابل إذا أجاب ب- صفر أو ١ أو ٢ فيعطى صفراً . وبالتالى فإن الدرجة على أى بند إما صفر أو واحد .

ونظر الباحثون هنا إلى الدرجة الكلية على مقياس الأسلوب (البند ٥٩ ببدائله الثمانية فى حالتى التقدير بطريقة الشدة أو بطريقة التقدير الثنائى) ، بوصفها مؤشراً على مرونة الفرد فى استخدام عدة أساليب معاً ، فالفرد ذو الدرجة المرتفعة ، هو شخص أجاب بأنه يستخدم الأساليب الثمانية جميعها بدرجة كبيرة ؛ أى إنه يغير من أساليبه فى مواقف مختلفة .

و كشفت النتائج أنه على الرغم من اختلاف طريقة تقدير الاستجابة على المقاييس فى الدراسة الثانية ، فقد ظلت الأساليب : التجديدية ، والتخطيطية ، والتركيبية هى الأكثر ارتباطاً بالإنتاجية الإبداعية . إلا أن النتائج هنا أوضحت أيضاً أن أسلوب الميل للتعديل ، والأسلوب العملى قد ارتبطا في هذه الدراسة الثانية – على عكس الدراسة الأولى – بالإنتاجية الإبداعية ، وظل أسلوبا الميل إلى التقليد ، والميل للنقد أقل الأساليب ارتباطاً بالإنتاجية الإبداعية .

من ناحية أخرى بينت النتائج وجود ارتباط بين زيادة الإنتاجية الإبداعية و مرونة استخدام أساليب معرفية متعددة (كما تقاس بالدرجة الكلية على أسئلة الأساليب) .

والخلاصة التى توصل إليها الباحثون من الدراستين السابقتين ، هى أن نتائجهم تدعم جزئياً فروض بيرد المتصلة بوجود ارتباط إيجابى بين أسلوبى : التجديدية ، والتركيبية من ناحية و الإنتاجية الإبداعية من ناحية أخرى ، ووجود ارتباط سلبى بين كل من الميل للتقليد و الميل إلى النقد ، والإنتاجية ، فى حين أنها لم تدعم بقية افتراضات بيرد الخاصة بباقى الأساليب . أيضاً دعمت النتائج فرض إدوارد دى بونو عن وجود ارتباط بين زيادة الإنتاجية الإبداعية ومرونة استخدام أساليب معرفية متعددة .

وعلى الرغم من الأهمية الكبيرة لهاتين الدراستين من حيث محاولتهما اختبار صدق الفروض المستمدة من عدة نظريات مختلفة عن الأسلوب الإبداعى ، وتطويعها لأساليب القياس بما يسمح بتقدير متغيرات – من الصعب – رصدها كمياً ، مثل مرونة استخدام عدة اساليب معرفية معاً ، إلا أن الدراسة قد شابها عديد من النواقص المنهجية– من وجهة نظر الباحث – من بينها :

١- أنه تم تقدير أسلوب الأفراد الإبداعى من خلال بند واحد ذى بدائل ثمانية . وهذا البند ببدائله الثمانية لم يتم تحديد خصائصه القياسية من ثبات وصدق قبل استخدامه .

٢- لم يتم جمع بيانات موضوعية مستقلة عما ذكره الباحثون عن أنفسهم ، خلال تحديدهم لدرجة ممارستهم للأنشطة العلمية والفنية ، حتى يمكن الثقة فى الدرجة المستخرجة لهم على هذه النشاطات .

٣- لم تكن العينات فى الدراستين متجانسة بما يسمح بمقارنة نتائجهما على نحو سليم .

٤- إن الطريقة التى قُدّرت من خلالها مرونة استخدام الأفراد للأساليب - على الرغم من منطقيتها الظاهرة - إلا أنها تثير كثيراً من التساؤلات . فالدرجة الكلية على مقياس يُعنى بأساليب متعددة ولا يعنى أن الفرد يستخدم هذه الأساليب على نحو متعدد ، بل من الممكن أن تكون راجعة إلى نقص فى وعى الفرد بأسلوبه .

تعليق نهائى على الدراسات السابقة

يتضح لنا من كل ما سبق الآتى :

(١) تبين لنا من المسح الشامل الذى أجريناه بواسطة الحاسب الآلى ، للدوريات النفسية المتخصصة ، **ندرة الدراسات** التى تناولت علاقة مفاهيم الدراسة الراهنة بعضها بعضاً. وتبدّت هذه الندرة فى عدة مظاهر ، منها :

(أ) لم نجد أية دراسات تجريبية ، أُجريت بهدف اختبار فروض نظرية بروتش عن الوعى بالإبداع ، وما وجدناه هو الدراسات التى تناولت مفهوم الوعى بالمعرفة، وعلاقته بمهارات حل المشكلات .

(ب) لم نجد سوى عدد ضئيل جداً من الدراسات التى تناولت علاقة الوعى بالمعرفة بالأساليب المعرفية ، ولم يكن الأسلوب الإبداعى من بين هذه الأساليب .

(جـ) معظم الدراسات التى اهتمت بدراسة علاقة مفهوم الوعى بالمعرفة بكفاءة حل المشكلات ، ارتكزت على دراسة تأثير برامج التدريب المصممة لحفز مهارات

الوعى بعمليات التفكير ، فى كفاءة حل المشكلات ، دون اهتمام كبير بدراسة مكونات حالة الوعى بالمعرفة المعتادة فى علاقتها بكفاءة حل المشكلات . واقتصر اهتمام هذه الدراسات على الوعى بالعمليات المعرفية دون اهتمام كبير بوعى الأفراد بحالاتهم الوجدانية .

(د) قلة عدد الدراسات التى تناولت مفهوم الأسلوب الإبداعى من منظور مختلف عن منظور كيرتون ، وذلك على الرغم مما وجه من نقد لنظرية كيرتون ، والمقياس الذى اعتمدت عليه فى اختبار فروضها .

(٢) **تعارُض بعض نتائج الدراسات** التى أُجريت فى إطار مفاهيم الدراسة الراهنة ، والتى هدفت إلى التحقق من فروض النظريات التى خرجت منها هذه المفاهيم ، وتبدى ذلك على النحو التالى :

(أ) التعارض فى نتائج الدراسات التى اهتمت باختبار فرض كيرتون عن علاقة الأسلوب الإبداعى بالمستوى الإبداعى . سواء الدراسات التى فحصت هذه العلاقة باستخدام معاملات الارتباط أو التى استخدمت التحليل العاملى (قارن دراسات (Kirton,1987, Masten , caldwell, 1987) ، وإبراهيم ، ١٩٩٩) ، مقابل دراسات ,. (Torrance & Horng ,1980,Goldsmith Matherly,1987, Isaksen; Puccio, 1988) أظهرت كذلك الدراسات التى اهتمت بفحص الفروق بين التجديديين والتكيفيين على القدرات الإبداعية المختلفة (الطلاقة والمرونة والأصالة ، والتفصيل) تعارضاً ملحوظاً فبينما أكدت بعض الدراسات غياب الفروق بين المجموعتين (إبراهيم ، ١٩٩٥ (Kirton,1987 ، أشارت دراسات أخرى إلى تفوق التجديديين على التكيفيين فى أدائهم على مقاييس الإبداع ، خاصة التى تقيس الأصالة (Gelade,1995) .

(ب) لم تخرج أيضاً الدراسات القليلة التى أُجريت لاختبار فروض بيرد بنتائج متسقة مع ما افترضته نظرية بيرد بشأن الأساليب الأكثر حفزاً لإبداع الأفراد . بينت دراستا جواستيلو وزملائه أن نتائجهم تدعم جزئياً فروض بيرد المتصلة

بوجـود ارتبـاط إيجـابى بين أسلوبى : التجـديدية ، والتـركيبـيـة من ناحـيـة و الإنتاجيـة الإبداعيـة من ناحيـة أخرى ، ووجود ارتباط سلبى بين كل من الميل للتقليد و الميل إلى النقد ، والإنتاجية ، فى حين أنها لم تدعم باقى افتراضات بيرد الخاصة بعلاقة باقى الأساليب بهذه الإنتاجية الإبداعية .

(٣) على مستوى طرائق القياس التى استخدمت فى الدراسات التى عرضنا لها ، اتضح لنا وجود عدة **مشكلات منهجية تتصل بهذه الطرائق** منها ما يلى :

(أ) فيما يتصل **بقياس مفهوم الوعى بالإبداع** نلاحظ أنه :

١ - لم يهتم الباحثون فيما عرضنا له من دراسات بتوضيح أى مكونات الوعى بالمعرفة موضع اهتمام طريقة القياس التى يستخدمونها . وبالتالى أصبح من الصعب أن نقارن مثلاً بين النتائج التى تُستمد من الدراسات التى تستخدم الطريقة المعروفة باسم التفكير بصوت مسموع ، بالطريقة المعروفة باسم « أحكام الاقتراب من الحل » . فما يتم استخلاصه من نتائج فى إطار طرائق القياس السابقة يخضع للتصورات المتباينة للباحثين وما يقصدونه بالوعى بالمعرفة وما يتصورون أنه يمثل مكونات هذا الوعى .

٢ - لم يكشف استخدام بعض طرائق قياس الوعى بالمعرفة فى هذه الدراسات عن نتائج متسقة ، وهو ما ظهر بوضوح فى نتائج الدراسات التى استخدمت طريقة التفكير بصوت مسموع (قارن نتائج التجربة الأولى من دراسة جوزوفيتش ((Jausovec,1994 (a)) ، بدراسة كوليتا وآخرين (Coletta,et al.1995) .

(ب) وفيما يتصل **بقياس مفهوم الأسلوب الإبداعى** ، نلاحظ الآتى :

١ - وُجهت عدة انتقادات لبطارية كيرتون ، التى اعتمد عليها فى جميع الدراسات التى قامت على نظرية كيرتون .

٢ - أيضاً اتسمت الطريقة التي استخدمت لتقدير الأسلوب الإبداعي في الدراسة التي قامت على نظرية بيرد (مقياس جواستيلو) بعيب شديد ؛ حيث اعتمد الباحث على بند واحد متعدد البدائل لتقدير أسلوب الفرد الإبداعي .

ملخص الفصل

ارتكز هدفنا من هذا الفصل على استعراض مختلف الدراسات ذات الارتباط المباشر بدراستنا ، في محاولة لتوضيح ما يمكن أن تستفيد منه الدراسة الراهنة من الجهود البحثية في هذا الإطار - من ناحية - وما يمكن أن تضيفه الدراسة الراهنة إلى مجمل ما سبق تقديمه من دراسات من ناحية ثانية ، وأثناء تحقيق هذين الهدفين حاولنا توضيح المبررات التي دفعتنا لإجراء هذه الدراسة .

وفي إطار ذلك ، تم تقسيم هذا الفصل الى قسمين كبيرين ، اختص **أولهما** باستعراض للدراسات التي اهتمت بمفهوم الوعي بالعمليات المعرفية ، وعلاقته بكفاءة حل المشكلات . واختص **ثانيهما** باستعراض الدراسات التي اهتمت بالأسلوب الإبداعي وعلاقته أيضاً بكفاءة حل المشكلات .

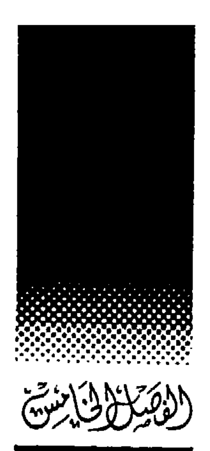
وقد بدأ كل قسم من القسمين ، بتوضيح أنواع الدراسات التي تناولت كل مفهوم من المفهومين [الأسلوب المعرفي (والإبداعي) ، والوعي بالعمليات المعرفية (والإبداعية)] ؛ لتوضيح موقع الدراسة داخل دائرة الاهتمام بكل مفهوم . مع توضيح أي فئات هذه الدراسات ذات علاقة مباشرة بالدراسة الراهنة ، حتى نستعرض بشيء من التفصيل الدراسات التي تضمها هذه الفئة . وأُختتم كل قسم من القسمين بتلخيص لما أسفرت عنه نتائج الدراسات التي عرضت . وأرجيء التعليق النهائي على جميع الدراسات الى نهاية الفصل .

وقد تبين من استعراض نتائج مختلف الدراسات التي عرضنا لها ، ندرة الدراسات التي عنيت بدراسة علاقة مفاهيم الدراسة الراهنة بعضها بعضاً على النحو الذي تم تناولها به في إطار الدراسة الراهنة . ففيما يتصل بمفهوم الوعي بالإبداع ، تبين وجود ندرة

واضحة فى الدراسات التجريبية ، التى أُجريت بهدف دراسة علاقة الوعى بالإبداع - على نحو ما أشار إليه بروتش - بكفاءة الحل الإبداعى للمشكلات . أما الدراسات التى عُنيت بتأثير الوعى بالمعرفة فى كفاءة حل المشكلات فاتسمت بضعف فى تحديد مكونات الوعى بالمعرفة مما جعل من الصعب المقارنة بين نتائج الدراسات فى هذا الصدد . كما لم يكشف استخدام بعض طرائق قياس الوعى بالمعرفة فى هذه الدراسات عن نتائج متسقة (وهو ما ظهر بوضوح فى نتائج الدراسات التى استخدمت طريقة التفكير بصوت مسموع) . أما ما يتصل بمفهوم الأسلوب الإبداعى ، فرغم ما وُجه من نقد لنظرية كيرتون ، والمقياس الذى اعتمدت عليه فى اختبار فروضها . لم نجد سوى عدد محدود من الدراسات هى التى تناولت مفهوم الأسلوب الإبداعى من منظور مختلف عن منظور كيرتون .

وعلى هذا الأساس ، إذا جمعنا بين ما أوضحناه من تعليقات نقدية على الدراسات التى تم عرضها فى هذا الفصل ، وما سبق أن طرح من مشكلات نظرية تتصل بمفاهيم الدراسة ، التى تناولناها فى الفصلين الثانى والثالث ، فيمكننا الآن أن نكوّن تصوراً محدداً للمبررات التى وقفت وراء إجراء هذه الدراسة ، ولمبررات إجرائها على النحو الذى سنعرض له فى الفصل التالى .





أسئلة الدراسة ومنهجها وإجراءاتها

مشكلات الدراسة وفروضها

تهتم الدراسة الراهنة بالإجابة عن عدة أسئلة مرتبطة ببعضها بعضاً ، وهي تُعنى في الأساس بفحص العلاقة بين متغيرات الدراسة الثلاثة ، والتأثير المحتمل لبعضها في بعضها الآخر . وهذه الأسئلة يمكن تقسيمها إلى خمسة محاور ، كل محور ينطوي على عدد من الأسئلة النوعية ، على النحو التالي :

أولاً : إلى أي حد ترتبط كفاءة الأفراد في حل المشكلات (ضعيفة البناء ومُحكمة البناء) بأسلوبهم الإبداعي ، ووعيهم بعملياتهم الإبداعية؟ ، وما وجهة هذه الارتباطات؟ .

ثانياً : هل يختلف شكل وقوة العلاقة بين الأسلوب الإبداعي والمستوى الإبداعي (متمثلاً في متغيرات كفاءة الحل الإبداعي للمشكلات) في ظل اختلاف درجة الوعي العام بالعمليات الإبداعية (أي الوعي التقريري و الوعي الإجرائي بهذه العمليات) .

ثالثاً : هل توجد **فروق** جوهرية بين الأكثر وعياً بعملياتهم الإبداعية والأقل وعياً بها في كفاءتهم في حل المشكلات (ضعيفة البناء ومُحكمة البناء) ، بحيث يمكننا أن نتوقع وجود تأثير محتمل لوعي الفرد بالإبداع في كفاءة حله للمشكلات متباينة البناء؟ .

وبالمثل هل هناك **فروق** جوهرية بين ذوي الأسلوب الإبداعي التجديدي وذوي الأسلوب التكيفي ، في كفاءتهم في حل مختلف أنماط المشكلات ، بحيث يمكن -

أيضاً- توقع تأثير أسلوب الفرد الإبداعى فى كفاءة حله للمشكلات؟ . وأخيراً هل يؤثر **تفاعل** كل من الوعى بالعمليات النفسية ، والأسلوب الإبداعى فى زيادة كفاءة الأفراد فى حل مختلف أنماط المشكلات ؟

رابعاً : إلى أى حد ترتبط كفاءة الأفراد الإبداعية عند حل المشكلة ضعيفة البناء بكفاءتهم التقريرية عند حل المشكلة مُحكمة البناء؟ ، وهل توجد فروق فى أداء الأفراد على هذين النوعين من المشكلات؟ .

خامساً : هل توجد فروق دالة بين ذوى الخبرة بحل المشكلات ، وقليلى الخبرة بها فى كفاءة حلهم الإبداعى و التقريرى لها ؟

وكإجابة مبدئية عن الأسئلة الأساسية للدراسة نطرح **الفروض** الآتية :

١- يوجد ارتباط إيجابى دال بين كفاءة حل الأفراد للمشكلات (سواء أكانت ضعيفة البناء أم مُحكمة البناء) وكل من أسلوبهم الإبداعى ، ووعيهم بعملياتهم الإبداعية .

٢- يختلف شكل العلاقة بين الأسلوب الإبداعى وكفاءة الحل الإبداعى و التقريرى للمشكلات فى ظل مختلف مستويات الوعى العام بالعمليات الإبداعية .

٣- يُظهر ذوو الأسلوب الإبداعى كفاءة أكبر فى حل المشكلات من ذوى الأسلوب غير الإبداعى ، فينتجون كماً أكبر من الحلول لهذه المشكلات بالمقارنة بذوى الأسلوب غير الإبداعى . وبالمثل يكون الأفراد الأكثر وعيا بعملياتهم الإبداعية أكثر كفاءة فى حلهم للمشكلات من الأفراد الأقل وعياً بها ، سواء أكانت المشكلات ضعيفة البناء أم مُحكمة البناء . ويؤدى التفاعل بين الأسلوب الإبداعى والوعى بالعمليات الإبداعية إلى زيادة كفاءة حل الأفراد للمشكلات .

٤- توجد فروق دالة فى كفاءة الحل الإبداعى للمشكلة ضعيفة البناء وكفاءة الحل التقريرى للمشكلة مُحكمة البناء . وينجح التجديديون فى حل المشكلة ضعيفة البناء على نحو أكفأ من حلهم للمشكلة مُحكمة البناء . والعكس صحيح فى حالة غير

التجديديين . كما ينجح مرتفعو الوعى فى حل المشكلة ضعيفة البناء على نحو أكفأ من حلهم للمشكلة مُحكمة البناء . والعكس صحيح فى حالة منخفضى الوعى .

٥- يتفوق « ذوو الخبرة الأكاديمية المرتفعة بحل المشكلات » على نظرائهم من منخفضى الخبرة بها فى كفاءة حلهم الإبداعى و التقريرى للمشكلات ضعيفة البناء ومُحكمة البناء .

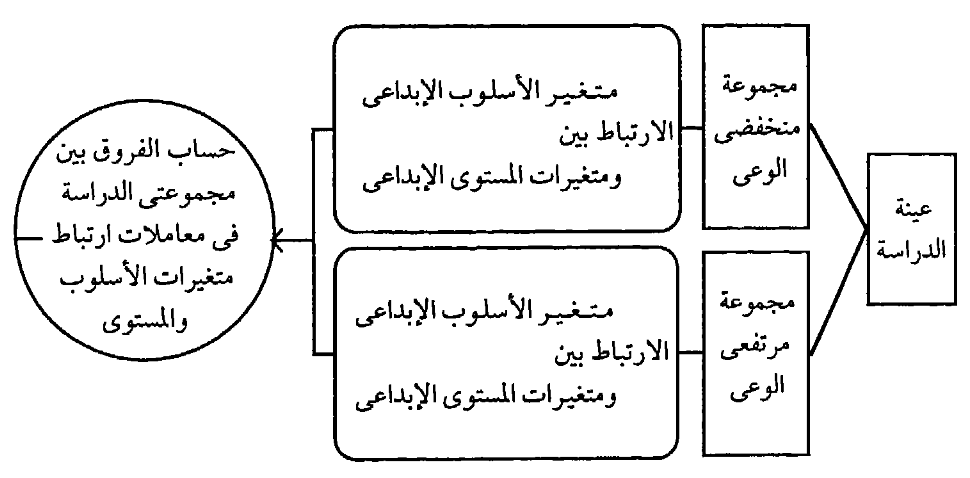
وتستند الفروض السابقة إلى المبادئ الأساسية لنظريات الأسلوب الإبداعى ، والوعى بالعمليات المعرفية و الإبداعية لكل من كيتشنر ، وبيسوت ، وبروتش ، وإلى ما أشارت إليه - كذلك - بعض الدراسات التجريبية التى أُجريت فى هذا الصدد ، وذلك على النحو الذى أشرنا إليه فى الفصول الثلاثة السابقة - (الثانى والثالث والرابع) - . أمّا الفصل الراهن فسنعرض خلاله لمنهج الدراسة ، وأسلوب تحليل البيانات لتحقيق مختلف أهداف الدراسة .

منهج الدراسة وإجراءاتها

يعتمد منهج الدراسة الراهنة على المنهج شبه التجريبى (غير التحكمى) ؛ نظراً لاعتماد الباحث فى تقديمه للمتغيرات المستقلة ومعالجته لها على الوصف ، وليس التعديل والتغيير العمدى . وفيما يتصل بعناصر هذا المنهج ، فنعرض لها على النحو التالى :

أولاً : التصميم البحثى ومتغيرات الدراسة

اعتمدت الإجابة عن سؤال الدراسة المتعلق بالكشف عن العلاقة بين الأسلوب الإبداعى ، والمستوى الإبداعى فى ظل اختلاف درجة الوعى ، على تقسيم عينة البحث إلى مجموعتين فرعيتين وفقاً لدرجات المشاركين على بطارية الوعى بالعمليات الإبداعية ، ثم قياس الارتباط بين متغير الأسلوب الإبداعى ومتغيرات كفاءة الحل الإبداعى للمشكلات (مؤشرات المستوى) لدى كل من المجموعة مرتفعة الوعى ، والمجموعة منخفضة الوعى ، على النحو الذى يوضحه الشكل (٥ - ١) .



شكل (٥ - ١) التصميم البحثى المستخدم للإجابة عن سؤال الفروق فى معاملات الارتباط

أما التحقق من فروض الدراسة المتصلة بتقدير **الفروق بين مجموعات الدراسة**، سواء ما تعلق منها بالفروق بين التكيفيين والتجديديين فى كفاءة حل المشكلات ، أو بالفروق بين مرتفعى الوعى ومنخفضيه فى كفاءة حل هذه المشكلات ، فاعتمد على تقسيم العينة إلى مجموعتين بناءً على درجة المشاركين على متغير الأسلوب مرة ، أو متغير الوعى مرة أخرى ، ثم قياس الفروق بين المجموعتين على متغيرات كفاءة الحل الإبداعى للمشكلات . ويلاحظ هنا أن تقسيم العينة الكلية قد تم مرة على أساس وسيط الدرجات ، ومرة أخرى على أساس تقسيم العينة إلى ربيعيات ، ثم المقارنة بين الربيع الأول مقارنة بالربيع الرابع (*) .

وعلى هذا فقد تمثلت **متغيرات الدراسة الراهنة** فى خمس فئات من المتغيرات نعرض لتعريفاتها الإجرائية فيما يلى :

(*) كان الغرض من التقسيم على أساس الربيعيات ، الكشف عن الفروق بين شديدى الوعى بعملياتهم الإبداعية ، والمنخفضين جداً في درجة وعيهم ، على متغيرات الدراسة ، وكذلك المقارنة بين شديدى الميل إلى التجديدية مقابل شديدى الميل إلى التكيفية .

١ - الوعى بالإبداع

يُعرّف **الوعى بالعمليات الإبداعية** فى إطار الدراسة الراهنة بأنه **معرفة** الفرد بعمليات التفكير الخاصة به ، وبحالاته الوجدانية ، فى المواقف التى تتطلب إنتاج حلول إبداعية للمشكلات ، سواء أكانت هذه المعرفة ، معرفة تقريرية (أى تتصل بماذا يعرف الفرد عن عملياته المعرفية وحالاته الوجدانية) ، أم كانت معرفة إجرائية (أى تتصل بمعرفته بعملياته التنفيذية وما تتضمنه من عمليات **تخطيط** لإنجاز المهمة ، **ومراقبة** لنمو هذه العمليات وتطورها أثناء الأداء ، و **تقييماً** لأدائه المعرفى خلال مسار العملية ، و**توجيهاً** لهذه العمليات **والتحكم** فيها) .

وتتضح معرفة الفرد التقريرية فيما يُقدّمه الفرد من تقرير ذاتى عمّا يعرفه عن عمليات تفكيره عندما يتصدى لإنتاج حلول جديدة لما يواجهه من مشكلات ؛ بحيث يتناول هذا التقرير الذاتى معلومات الفرد عن خطوات **ومسار** عمليات تفكيره ، **والمعوقات** التى تعوق هذا المسار **والاستراتيجيات** التى يستخدمها للتغلب على هذه المعوقات .

أمّا **معرفة الفرد الإجرائية** فتتحدد من خلال التقرير الذاتى - أيضاً - الذى يقدّمه الفرد عن درايته بما يقوم به من عمليات **تخطيط** لعملياته أثناء حله للمشكلات ، **ومراقبته** لهذه العمليات **وتقويمه** لها ، **وتحكمه** فى مسارها **وتوجيهه** لها .

٢ - الأسلوب الإبداعى

يُعرف الأسلوب الإبداعى بأنه الطريقة الثابتة نسبياً المميزة لتفكير الفرد والمميزة لاستجابته الوجدانية وأدائه السلوكى فى المواقف التى تتطلب إنتاج منتج إبداعى ، أو حلول للمشكلات أو اتخاذ للقرارات .

وقد تحددت أبعاد الأسلوب الإبداعى فى إطار الدراسة الراهنة فى ثمانية أبعاد أساسية ، يمثل القطب الأول لكل منها الميل للتجديدية فى التفكير والوجدان والفعل ، فى حين يمثل قطبها الثانى الميل للتكيفية ، وهذه الأبعاد هى :

١- تفضيل **الاستقلال** ومقاومة ضغط الجماعة مقابل **المجاراة** والاستجابة لضغط الجماعة .

ويُعرف بأنه : مقاومة الفرد لضغوط الآخرين الرامية إلى تغيير آرائه أو أفعاله ، مع عدم الانشغال بآرائهم وأحكامهم أثناء تفكيره فى حل المشكلة أو أدائه لمهمة ما ، فضلاً عن عدم حاجته إلى الإجماع للحفاظ على اتجاهه وآرائه **مقابل** الاستجابة لضغوط الآخرين والانشغال بأحكامهم ، والسعى للحصول على تأييدهم .

٢- تفضيل **التجديد** والاختلاف مقابل تفضيل **التقليد** وما هو مألوف ومعتاد .

ويُعرف بأنه : ميل الفرد للأعمال والمهام والمشكلات التى تتسم بالجدة ، مع نفوره من المألوف والشائع ، وبحثه عن الجديد والنادر وغير المعتاد **مقابل** ميله إلى التقليدى والمعتاد والشائع .

٣- الميل **للتشريع الذاتى لقواعد** الأداء والفعل والتفكير مقابل **الميل لتنفيذ القواعد** والقوانين الحاكمة للتفكير والفعل الموضوعة سلفاً .

ويُعرف بأنه : تفضيل الفرد لوضع القواعد والقوانين المحددة لكيفية أداء المهمة ، ولكيفية تنفيذها والتفكير فى حلها ومعالجتها ، **مقابل** تفضيل المهام سابقة التحديد ، وتفضيل اتباع القواعد الموضوعة خشية النقد أو الخطأ .

٤- تفضيل **الافتراق** و التشعب فى التفكير مقابل تفضيل التفكير **الاقترابى** موحد الاتجاه .

ويُعرف بأنه : ميل الفرد إلى التشعب فى التفكير أثناء معالجة المشكلة ، وإنتاج عديد من الأفكار المتنوعة مع المرونة فى التناول ، **مقابل** الميل لإنتاج عدد محدود من الحلول، والتى تدور حول عدد محدود من المحاور الأساسية .

٥- تفضيل **التفكير المتحرر** من الأعراف والقواعد ، مقابل تفضيل **التفكير المحافظ** الملتزم بالقواعد الأصولية والأعراف (الاجتماعية أو الثقافية أو غيرهما) .

ويُعرف بأنه : ميل الفرد إلى تحقيق أهدافه بطريقة مباشرة وشاملة لجميع جوانب الموضوع محل اهتمامه ، وميله كذلك إلى إحداث تغييرات جذرية فيما يفعل مع

الميل إلى إنتاج حلول جذرية شاملة لما يواجهه من مشكلات ، تلك الحلول التى قد تتعارض مع الثوابت المتعارف عليها . والنظر إلى الخروج عن الأعراف والتقاليد على أنها الطريقة المثلى لإنتاج الأفكار الجديدة ، **مقابل** ميل الفرد إلى تحقيق أهدافه بالتدريج ، وإحداث التغييرات ببطء تجنباً للاصطدام مع القواعد والأعراف المحددة للتفكير والفعل ، مع قبول الأعراف والتقاليد كمصدر لاستلهام الأفكار الجديدة .

٦- تفضيل التفكير المجازى الخيالي التأملي مقابل تفضيل التفكير الواقعي والمنطقى .

ويُعرف بأنه : استناد الفرد إلى الخبرة المجازية الخيالية كمصدر لأفكاره ، والمحتكم إلى هذه الخبرة فى حكمه على الأشياء ، مع الميل إلى التأمل ، واللعب بالأفكار ، واختلاق العلاقات غير المعتادة بين الأشياء ، **مقابل** الميل إلى الاحتكام إلى الخبرة الواقعية أو الأحكام المنطقية كمصدرين لأفكاره وكمصدرين للحكم على الأشياء وقبولها .

٧ - الميل للغموض مقابل الميل لما هو واضح .

ويُعرف بأنه : تفضيل الفرد أو عدم تفضيله للمواقف والمشكلات التى تنطوى على غموض نتيجة عدم وضوحها أو تعقيدها أو جدتها ، مع الشعور بالرضا أو الضيق عند مواجهة هذه المواقف ، والنفور منها أو الميل إلى الاستجابة السريعة المبتسرة التى تحقق إغلاق دائرة التوتر .

٨- تفضيل المعالجة الكلية التركيبية للمعلومات والمهام مقابل تفضيل المعالجة التحليلية التجزيئية المتمفصلة لها .

ويُعرف بأنه : ميل الفرد إلى المعالجة الكلية للمشكلات ، مع معالجة عديد من المهام بطريقة متآنية ، ونفور من المعالجة التجزيئية التفصيلية للمعلومات أو المهام **مقابل** ميل الفرد إلى المعالجة التجزيئية للمشكلات ، والميل للتحليل مع تفضيل المعالجة المتسلسلة لعناصر المشكلة .

٣ - الكفاءة الإبداعية لحل المشكلات (ضعيفة البناء)

تتحدد الكفاءة الإبداعية لحل الأفراد للمشكلات ضعيفة البناء فى إطار الدراسة الراهنة من خلال عدة مؤشرات أساسية :

(أ) مؤشر الحساسية للمشكلات : أى قدرة الأفراد على استشفاف الثغرات والنقائص التى تنطوى عليها المشكلة ، كمايتمثل فى عدد العيوب المدركة فى وظيفة المنتج الصناعى (موضوع المشكلة) .

(ب) مؤشر طلاقة الأفكار : كما يظهر ذلك فى عدد الأفكار المقترحة كحلول للمشكلة .

(جـ) مؤشر المرونة العقلية : ويظهر ذلك فى عدد فئات الحلول المقترحة .

(د) مؤشر أصالة الحلول : ويظهر ذلك فى عدد الحلول الجيدة المقترحة والتى تتسم بالملاءمة والندرة النسبية ؛ (حيث تتحدد الملاءمة من خلال حكم الخبراء ، وتتحدد الندرة من خلال نسب شيوع الاستجابة) .

(هـ) مؤشر التفصيل : ويظهر فى عدد التفصيلات التى ينطوى عليها كل حل .

(و) الكفاءة الإبداعية الكلية : وتتمثل فى الدرجة الكلية الموزونة لمجموع درجات المؤشرات الخمسة السابقة .

٤ - الكفاءة التقريرية لحل المشكلات (مُحكمة البناء)

تتحدد الكفاءة التقريرية لحل الأفراد للمشكلات مُحكمة البناء فى إطار الدراسة الراهنة ، من خلال ثلاثة مؤشرات أساسية :

(أ) مؤشر استنتاج الأسباب : كما يظهر ذلك فى عدد الأسباب التى يستنتجها الفرد ويعتقد أنها وراء نشوء المشكلة .

(ب) مؤشر إنتاج الحلول التقريرية : وهو عدد الأفكار الملائمة المقترحة كحلول للمشكلة .

(جـ) مؤشر تقديم الحُجج : وتقدر بعددالحجج التى يقدمها الفرد كمبررات لأخذه بأحد الحلول .

(د) الكفاءة التقريرية الكلية : وتتمثل في الدرجة الكلية الموزونة لمجموع درجات المؤشرات الثلاثة السابقة .

٥ - الخبرة الأكاديمية بحل المشكلات

وقد حُددت هذه الخبرة في ضوء التخصص الدراسي للأفراد المرتبط بموضوع المشكلة ؛ حيث يتلقى الأفراد وفقاً لهذا التخصص مجموعة من المواد الدراسية ، من شأنها أن تكسبهم معلومات وخبرات عن الأسس النظرية لحل المشكلات (مثل مواد أسس التصميم الفني والصناعي لدى طلاب الفنون التطبيقية ، ومواد علم النفس الاجتماعي وعلم الاجتماع لدى طلاب علم النفس وعلم الاجتماع) فضلاً عما يتلقونه من تدريبات عملية على حل مثل هذه النوعية من المشكلات .

ثانياً : العينة ومواصفاتها

اشتملت عينة الدراسة على (٤١٨) من الطلبة الجامعيين ، منهم (١٦٦) من الذكور و(٢٥٢) من الإناث ، بمتوسط عمر قدره (١٩,٦ ±١,٩) وقد سحبت العينة من ثلاث جامعات مصرية (القاهرة ، وعين شمس ، وحلوان) ، وذلك من (سبعة) أقسام علمية ، بأربع كليات نظرية وعملية (وهي أقسام: اللغة العربية ، والجغرافيا ، والاجتماع ، وعلم النفس (من كلية الآداب) ، وطباعة المنسوجات ، والتصميم الصناعي (من كلية الفنون التطبيقية) ، بالإضافة إلى طلاب العلاج الطبيعي بجامعة القاهرة . وقد روعي تمثيل مختلف الفرق الدراسية عند اختيار أفراد العينة من كل قسم علمي .

ويوضح الجدول (٥ - ١) أعداد المشاركين بالكليات المختلفة ، موضحاً توزيع هذه الاعداد تبعاً لـ:

١ - جنس المشاركين [الذكور (ن = ١٦٦ بنسبة ٤٠٪) ، والإناث (ن = ٢٥٢ بنسبة ٦٠٪)] .

٢ - عدد السنوات الدراسية الجامعية .

جدول (٥ - ١) توزيع عينة الدراسة على مختلف الأقسام العلمية التى تتضمنها الدراسة

الفرقة الدراسية بالقسم	القسم	عدد السنوات الدراسية (*)	إجمالى عدد الإناث	إجمالى عدد الذكور	إجمالى عدد الحالات المكتملة	النسبة المئوية ٪
أولى	تصميم صناعى	٢	—	٥	٥	١,٢
ثانية	تصميم صناعى	٣	٧	١٤	٢١	٥,٠
ثالثة	تصميم صناعى	٤	١	١٠	١١	٢,٦
رابعة	تصميم صناعى	٥	٧	٧	١٤	٣,٤
أولى	طباعة منسوجات	٢	١٩	٨	٢٧	٦,٥
ثالثة	طباعة منسوجات	٤	٨	١٦	٢٤	٥,٨
ثانية	علم نفس	٢	١٣	١	١٤	٣,٣
ثالثة	علم نفس	٣	٣٨	١٢	٥٠	١٢,٠
رابعة	علم نفس	٤	١٦	٢	١٨	٤,٣
ثانية	اجتماع	٢	١٤	١	١٥	٣,٦
أولى	لغة عربية	١	٩٤	٤٩	١٤٤	٣٤,٥
ثالثة	جغرافيا	٣	٣٠	٣٤	٦٤	١٥,٣
أولى	علاج طبيعى	١	٤	٧	١١	٢,٦
إجمالى عدد الحالات			١٦٦	٢٥٢	٤١٨	
النسبة المئوية			٪٤٠	٪٦٠	٪١٠٠	

(*) مما يستوجب التذكير أن الدراسة بكليتى الفنون التطبيقية ، و العلاج الطبيعى تستغرق خمس سنوات ؛ حيث تسبق السنة الدراسية الأولى ، سنة إعدادى ، فى حين أن الدراسة بكلية الآداب أربع سنوات.

٣- وجود خبرة أكاديمية لدى المشاركين بإحدى المشكلتين محل اهتمام الدراسة الراهنة (الصناعية أو الاجتماعية) ؛ حيث تضمنت العينة طلاباً :

(أ) لديهم خبرة أكاديمية بالمشكلة الصناعية (مثل طلاب كلية الفنون التطبيقية من قسمى التصميم الصناعي ، وطباعة منسوجات) (ن= ١٠٢ بنسبة ٢٤,٥ ٪).

(ب) لديهم خبرة أكاديمية بالمشكلة الاجتماعية (مثل طلاب قسمى علم النفس والاجتماع) (ن= ٩٦ بنسبة ٢٣,٢ ٪) .

(جـ) ليس لديهم خبرات أكاديمية مباشرة بأى من المشكلتين الصناعية أو الاجتماعية (طلاب قسمى لغة عربية و جغرافيا بكلية الآداب وطلاب كلية العلاج الطبيعى) (ن= ١٠٧ ، بنسبة ٥١,٤) .

ويلاحظ أنه عند تقسيم العينة الكلية إلى مجموعات فرعية ، مرة على أساس متغير الوعى بالإبداع (مجموعة مرتفعى الوعى مقابل منخفضى الوعى) ، ومرة على أساس متغير الأسلوب الإبداعى (مجموعة التجديديين مقابل التكيفيين) . لم تكن هناك فروق دالة - فى الحالتين - بين كل مجموعة من المجموعتين - كل منهما على حدة - على معظم المتغيرات التى قورن بينها ، مثل الذكاء ، والجنس ، والعمر ، وتعليم الوالدين ، وعدد حجرات المنزل . فيبين الجدولان (٥ - ٢) ، (٥ - ٣) أنه لا توجد فروق بين مرتفعى الوعى ومنخفضيه فى مستوى الذكاء (قيمة ت = ٢٤,) ، أوفى تعليم الأب (كا٢ = ١١,٠٩) ، أو فى تعليم الأم (كا٢ = ٨,٦٧) ، أو فى عدد حجرات المنزل (ت = ٢٠٨,) . وظهرت الفروق بين المجموعتين فقط فيما يتصل بمتغيرى : عمر المشاركين (ت = ٢,٧٢) ، وجنسهم (كا٢ =٤,٦٧٢) .

أماالفروق بين التجديدين والتكيفيين ، فلم تصل إلى حد الدلالة فيما يتصل بجميع متغيرات المقارنة : فيما عدا متغير العمر (ت = ٣٩,) ، جنس المشاركين (كا٢ =١,٨٤)، و تعليم الأب (كا٢= ٧,٤٩) ، و تعليم الأم (كا٢= ٧,٨٢) ، و عدد حجرات المنزل (ت = ١,٥٢) ، فيما عدا متغير مستوى الذكاء (ت= ٢,٥٢) .

جدول (٥ - ٢) : الفروق بين مجموعات الدراسة الفرعية فيما يتصل بالمتغيرات الضابطة الذكاء والعمر وعدد حجرات المنزل .

المتغيرات	مرتفعــو الوعى			منخفضو الوعى			قيمة
	ن	م	ع	ن	م	ع	ت
مستوى الذكاء(+)	٧٦	١٠٧,٣	١٤,٢	٨٢	١٠٦,٨	١٣,١	,٢٤
العمــر	٢٠٩	١٩,٨٣٤	١,٨٣	٢٠٨	١٩,٣٢	٢,٠١	٢,٧٢*
عدد حجرات المنزل	٢٠٩	٤,١٠	١,٢٠	٢٠٨	٤,١٣	١,٣	,٢٨
	التجديديون			التكيفيون			قيمة ت
مستوى الذكاء(+)	٨٩	١٠٩,٤	١٢,٨	٦٨	١٠٣,٨	١٤,٨٧	٢,٥٢*
العمــر	٢١٠	١٩,٦٠	٢,٢	٢٠٠	١٩,٥	١,٦	,٣٩
عدد حجرات المنزل	٢١٠	٤,٢	١,٢	٢٠٠	٤,٠٢	١,٢١	١,٥٢

تشير (*) إلى أن قيمة ت دالة فيما وراء (٠٥,) .

ثالثاً : أدوات الدراسة

تكونت أدوات الدراسة الراهنة من ثلاثة أنواع من بطاريات الاختبارات النفسية :

١ - بطارية الوعى العام بعمليات الحل الإبداعى للمشكلات ، والتى شملت :

(أ) بطارية الوعى التقريرى بالعمليات الإبداعية .

(ب) بطارية الوعى الإجرائى بالعمليات التنفيذية الإبداعية .

٢ - بطارية الأسلوب الإبداعى .

٣ - المشكلات أو المهام (التى يُقاس من خلالها متغيرات كفاءة حل المشكلات) .

(+) لظروف مرتبطة بموقف التطبيق ، لم يتمكن الباحث من تطبيق مقياس الذكاء(المصفوفات المتدرجة) على عدد من الحالات ، مما جعل قيمة ن تنخفض .

جدول (٥ - ٣) الفروق بين مجموعات الدراسة الفرعية فيما يتصل بالمتغيرات الضابطة
(تعليم الوالدين ، وجنس المشاركين فى التجربة) .

	العينة / مستوى التعليم	مرتفعو الوعى ن = ٢٠٨		منخفضو الوعى ن = ٢٠٩		التجديديون ن = ٢٠٩		التكيفيون ن = ٢٠٠	
		عـدد	٪	عـدد	٪	عـدد	٪	عـدد	٪
تعليم الأب	أمى	١٤	٦,٧	٢٧	١٣,٠	١٦	٧,٦	٢٤	١٢,٠
	يقرأ ويكتب	٣٩	١٨,٧	٤٧	٢٢,٦	٤٤	٢١,٠	٤٠	٢٠,٠
	ابتدائية	١٧	٨,١	١٥	٧,٢	١٨	٨,٦	١٣	٦,٥
	إعدادية	١٠	٤,٨	١١	٥,٣	١٢	٥,٧	٩	٤,٥
	ثانوية أو ما يعادلها	١١	٥,٣	١١	٥,٣	٧	٣,٣	١٤	٧,٠
	شهادة فوق المتوسط	٤٥	٢١,٥	٣٩	١٨,٨	٤١	١٩,٥	٤٣	٢١,٥
	الشهادة الجامعية	٦٣	٣٠,١	٥٢	٢٥,٠	٦٥	٣١,٠	٤٩	٢٤,٥
	شهادة فوق الجامعية	١٠	٤,٨	٤	١,٩	٦	٢,٩	٧	٣,٥
	غير مبين	-	-	٢	١,٠	١	,٥	١	١
	قيمة كا^2	١١,٠٩				٧,٤٩			
تعليم الأم	أمى	٤٦	٢٢,٠	٥٨	٢٧,٩	٤٩	٢٣,٣	٥٣	٢٦,٥
	يقرأ ويكتب	٣٠	١٤,٤	٤٠	١٩,٢	٣٦	١٧,١	٣٠	١٥,٠
	ابتدائية	٢٥	١٢,٠	٢٠	٩,٦	٣٠	٩,٥	٢٥	١٢,٥
	إعدادية	١١	٥,٣	١٤	٦,٧	١١	٥,٢	١٤	٧,٠
	ثانوية أو ما يعادلها	٢٠	٩,٦	١٠	٤,٨	١٩	٩,٠	١١	٥,٥
	شهادة فوق المتوسط	٢٩	١٣,٩	٢٦	١٢,٥	٢٥	١١,٩	٣٠	١٥,٠
	الشهادة الجامعية	٤٣	٢٠,٦	٣٧	١٧,٨	٤٧	٢٢,٤	٣٢	١٦,٠
	شهادة فوق الجامعية	٣	١,٤	١	,٥	١	,٥	٣	١,٥
	غير مبين	٢	١,٠	٢	١,٠	٢	١,٠	٢	١,٠
	قيمة كا^2	٨,٦٧				٧,٨١			
الجنس	ذكـور	٩٤	٤٥,٠	٧٢	٣٤,٦	٩٠	٤٣,١	٧٣	٣٦,٥
	إنـاث	١١٥	٥٥,٠	١٣٦	٦٥,٤	١١٩	٥٦,٩	١٢٧	٦٣,٥
	قيمة كا^2	٥٤,٤٧				١,٨٤			

وفيما يلى نعرض تفصيلاً لهذه المقاييس ، بادئين بوصف الأدوات من حيث تكوينها وكيفية الأداء عليها ، ثم نعرض للإجراءات التى اتخذت لتقدير كفاءتها القياسية (الثبات والصدق) ، ثم ننتهى بوصف الأدوات فى صورتها النهائية.

القسم الأول: وصف الاختبارات فى صورتها الأولى

١ - بطارية الوعى العام بعمليات الحل الإبداعى للمشكلات (من إعداد الباحث) .

اشتملت بطارية الوعى العام بعمليات الحل الإبداعى للمشكلات على أربعة استخبارات فرعية :

١- **استخبار الوعى التقريرى بالعمليات المعرفية الإبداعية** : ويتكون هذا الاستخبار الفرعى من أربعين (٤٠) بنداً ، تكشف عن معرفة الفرد ووعيه بمسار عمليات تفكيره ، ومعوقات التفكير لديه ، والاستراتيجيات التى يستخدمها للتغلب على هذه المعوقات . وتتطلب الإجابة عن الاستخبار أن يحدد الفرد درجة انطباق كل بند عليه باستخدام مقياس شدة يتراوح بين (صفر) و (خمس) درجات .

٢ - **استخبار الوعى التقريرى بالحالات الوجدانية الإبداعية** : ويتكون هذا الاستخبار الفرعى من خمسة عشر (١٥) بنداً ، تكشف عن معرفة الفرد بالأسباب وراء المعوقات الوجدانية التى تحول دون تقدمه فى حل المشكلات فضلاً عن معرفته بالاستراتيجيات التى يستخدمها للتغلب على هذه المعوقات . وتتطلب الإجابة عن الاستخبار - أيضاً - أن يحدد الفرد درجة انطباق كل بند عليه باستخدام مقياس شدة يتراوح بين (صفر) و (خمس) درجات .

٣- **استخبار الوعى الإجرائى بالعمليات التنفيذية (المتصلة بالجانب المعرفى)** : ويتكون من (٢٨) بنداً ، تسأل عن درجة دراية الفرد بتخطيطه ، ومراقبته ، وتقييمه ، وتحكمه ، وتوجيهه لعمليات تفكيره أثناء مراحل حله الإبداعى للمشكلات . وتتطلب الإجابة عن الاستخبار أن يحدد الفرد درجة انطباق كل بند عليه باستخدام استخبار شدة يتراوح أيضاً بين (صفر) و (٥) درجات .

٤- **استخبار الوعى الإجرائى بالعمليات التنفيذية (المتصلة بالجانب الوجدانى)** :ويتكون من (٢٠) بنداً ، تسأل عن درجة دراية الفرد بمراقبته وتقييمه وتحكمه وتوجيهه لحالاته الوجدانية أثناء مراحل حله الإبداعى للمشكلات . وعلى نحو مشابه لباقى مقاييس البطارية تتطلب الإجابة عن الاستخبار أن يحدد الفرد درجة انطباق كل بند عليه باستخدام مقياس شدة يتراوح أيضاً بين (صفر) و (٥) درجات .

ويشكل الاستخباران الأول والثانى : بطارية الوعى التقريرى بالعمليات الإبداعية (البطارية الفرعية الأولى) . أمّا الاستخباران الثالث والرابع فيكونان بطارية الوعى الإجرائى بالعمليات التنفيذية الإبداعية (البطارية الفرعية الثانية) . وتشكل الدرجة الموزونة على كل من البطاريتين الفرعيتين ، درجة الوعى العام بعمليات الحل الإبداعى للمشكلات .

حساب الدرجة على المقاييس تمثلت درجة المشارك فى التجربة على كل استخبار من الاستخبارات الفرعية الأربعة من حاصل جمع درجاته على مقياس الشدة . فمثلت أقصى درجة على الاستخبار الفرعى الأول ٢٠٠ درجة (حيث أقصى درجة على مقياس الشدة × عدد البنود = ٥ × ٤٠ = ٢٠٠ درجة) وأقصى درجة على الاستخبار الفرعى الثانى هى (٥ × ١٥ = ٧٥ درجة) . وأقصى درجة على الاستخبار الفرعى الثالث (٥ × ٢٨ = ١٤٠ درجة) ، وعلى الاستخبار الفرعى الرابع (٥ × ٢٠ = ١٠٠ درجة) .

ولحساب درجة الوعى الكلية على البطارية الأولى ، جمعت الدرجات الموزونة للاستخبارين الفرعيين المكونين لها (بعد حساب قيمة درجة ت T Score) . وبالمثل جمعت الدرجات الموزونة للاستخبارين الفرعيين المكونين للبطارية الثانية ؛ لتقدير الدرجة الكلية على البطارية الثانية . ثم جمعت الدرجتان الموزونتان للبطاريتين الفرعيتين، لحساب درجة الوعى العام .

٢ - بطارية الأسلوب الإبداعي (من إعداد الباحث)

استخدم لقياس الأسلوب الإبداعي بطارية تكونت - قبل إجراء التحليلات الإحصائية عليها - من خمسة وخمسين (٥٥) بنداً (*) ، تغطي بنودها الأبعاد الثمانية التي افترض ارتباطها بالأسلوب الإبداعي ، والتي سبق تعريفها في جزء تعريف المتغيرات ، وهي :

١ - الميل للاستقلال مقابل الميل للمجاراة .

٢ - الميل للتجديد مقابل الميل للتقليد .

٣ - الميل للتشريع الذاتي للقواعد مقابل الميل لتنفيذ القواعد .

٤ - الميل للتفكير الافتراقي المتشعب مقابل الميل للتفكير الاقترابي .

٥ - الميل للتفكير المتحرر مقابل الميل للتفكير المحافظ .

٦ - الميل للتفكير المجازي الخيالي التأملي مقابل الميل للتفكير الواقعي والمنطقي .

٧ - الميل لتفضيل المعالجة الكلية التركيبية للمعلومات والمهام مقابل تفضيل المعالجة التحليلية التجزيئية لها .

٨ - الميل إلى الغموض مقابل النفور منه .

وقد صيغت بنود البطارية بحيث يتضمن كل بند بديلين للإجابة ، أحد هذين البديلين يعكس أسلوب الفرد التجديدي ، أما البديل الثاني فيعكس أسلوب الفرد التكيفي ، وتُحسب الدرجة على أساس عدد البدائل التي تشير إلى أسلوب الفرد التجديدي . وبالتالي فإن أقصى درجة على الاستخبار = عدد بنود الاستخبار= (٥٥ درجة) .

(*) من الجدير بالذكر أنه تم الاستعانة بعدد من المقاييس السابقة عند إعداد بنود بطارية الأسلوب الإبداعي كان من بينها ، بطارية كيرتون للتكيفية التجديدية، (Kirton, 1976) وبطارية سترنبرج لقياس أبعاد أساليب حكومة إدارة الذاتSternberg&Grigorenko,1997 ، وبطارية بيرد لمصفوفة الإبداعByrd,1986، ومقياسي النفور من الغموض، لماكلدر (جلال، ١٩٩٦)، وكاولتر (ع. إبراهيم، ١٩٧٩) ، إلى جانب عدد آخر من المقاييس التي لا ترتبط مباشرة بالأسلوب الإبداعي مثل مقياس الأصالة الظاهرة لعبد الستار إبراهيم (ع. إبراهيم، ١٩٧٩)، ومقياس التصلب لأيزنك (ع. إبراهيم، ١٩٧٩) .

٣ – اختبارات قياس كفاءة الحل الإبداعي للمشكلات (من إعداد الباحث) .

أعدّ الباحث مشكلتين لقياس كفاءة الحل الإبداعي للمشكلات لدى الأفراد ، إحداهما مستمدة من المجال الصناعي روعي عند اختيارها أن تتفق ومحكات المشكلة ضعيفة البناء ، والثانية مستمدة من المجال الاجتماعي ، روعي أن ينطبق عليها محكات المشكلة مُحكمة البناء (على نحو ما سيتضح في فقرة قادمة) . ويمكن وصف هاتين المشكلتين على النحو التالي :

المشكلة الأولى : (المشكلة الصناعية ، ضعيفة البناء) .

قدّم الباحث للمشكلة الصناعية (ضعيفة البناء) بتعليمات قصيرة ، تنتهي بثلاثة أسئلة ، مصحوبة بصورة لأحد " برادات الشاي " شائعة الاستخدام . وقد نصت التعليمات على مايلي : " في الصورة التي أمامك براد شاي تقليدي مما يُستخدم في معظم المنازل ، والمطلوب منك أن تجيب عن الأسئلة الثلاثة الآتية :

[١] اذكر أهم عيوب براد الشاي ، والصعوبات التي تواجهك أثناء استخدامه ، تلك العيوب والصعوبات التي ترى أنها تتطلب تحسيناً ؟

[٢] ما الحلول التي تقترحها للتغلب على عيوب براد الشاي ، وعلى صعوبات استخدامه ؟ اطرح أكبر كم من الأفكار التي تطرأ على بالك لتحسين البراد ، سواء اتصلت هذه الحلول بتحسين وظيفة البراد أو شكله أو طريقة استخدامه بما يزيد من كفاءته ؟ مع ملاحظة الآتي:

– وأنت تقترح الأفكار والحلول ، تخيل أن كل الإمكانات متوافرة لك لتنفيذ الفكرة التي تقترحها، المهم في الفكرة أن يكون من الممكن تنفيذها .

– لا تذكر حلول تلغي وظيفة البراد الأساسية ، واكتفي بالحلول التي تحسن من البراد فقط .

– حاول أن تكون صياغتك للحل واضحة .

– عند ذكر أجزاء البراد استخدم مسمّيات أجزاء البراد الموجودة على الرسم الذي أمامك .

[٣] اذكر الآن حلاً واحداً نهائياً يكامل بين أهم الأفكار التي طرحتها(*) ، بحيث يمثل هذا الحل أفضل صورة تتصورها للبراد . مع ملاحظة ضرورة أن توضح في حلك النهائي الكيفية التى سيكون عليها شكل وأداء كل جزء من الأجزاء الآتية للبراد :

١ - غطاء البراد . ٢ - وعاء البراد من الخارج والداخل .

٣- الفوهة (البزبوز) . ٤ - مصفاة البراد .

٥ - مقبض البراد(اليد) ٦- قاعدة البراد .

٧- المادة العازلة التي تغطى المقبض و الغطاء .

- إذا لم تدخل تحسيناً على جزء معين من أجزاء البراد ، اذكر ذلك بوضوح .

وعند **التصحيح** استُخرِج من الأسئلة السابقة (٥) درجات تكشف كل منها عن إحدى القدرات الإبداعية الأساسية ، فضلاً عن الدرجة الكلية و تحددت هذه الدرجات فيما يلى :

- عدد العيوب التى يذكرها الأفراد كمؤشر لاستشفاف المشكلات . (فى موقف فهم المشكلة) .
- عدد الحلول الملائمة المنتجة كمؤشر للطلاقة (فى موقف حل المشكلة) .
- عدد فئات الحلول المنتجة كمؤشر للمرونة العقلية (فى موقف حل المشكلة) .
- عدد الحلول الجديدة المنتجة كمؤشر للأصالة (فى موقف حل المشكلة) .
- عدد التفاصيل المذكورة لوصف الحلول المنتجة كمؤشر للقدرة على الإثراء والتفصيل (فى موقف حل المشكلة) .
- كفاءة الحل النهائى للمشكلة (**) . (فى موقف الصياغة النهائية للحل) .

(*) لم يتم إدخال هذا السؤال فى التحليلات النهائية ، واستخدم فقط فى وضع محكات التصحيح .
(**) لم يتم إدخال هذه الدرجة فى التحليلات النهائية ، واستخدم لحساب الكفاءة الإبداعية الكلية ، الدرجة الموزونة الكلية للكفاءة الإبداعية ، التي هي حاصل جمع الدرجات الموزونة للقدرات الخمس .

ولضمان موضوعية التصحيح ودقته ، أُعدت قوائم منفصلة تحدد محكات قبول الاستجابة ، ولإعداد هذه القوائم ، تم تطبيق المشكلة على عينة استطلاعية قوامها (٢٥) فرداً ، ثم اتخذت الإجراءات الآتية :

١- لتقدير درجة استشفاف **المشكلات** ، فرغت جميع الاستجابات التى ذكرها الأفراد ، وحذف المتكرر منها ، ثم عرضت على محكمين متخصصين(*) للحكم على مدى ملاءمتها فى ضوء عدد من المحكات الموضوعية . بعد ذلك أُعطيت درجة كاملة لكل استجابة ملائمة .

٢- لتقدير درجات الطلاقة والمرونة والأصالة والتفصيل ، تمت الإجراءات الآتية :

(أ) قُسمت الاستجابات فى البداية إلى حلول مقبولة وأُخرى غير مقبولة ، ثم صنفت الاستجابات المقبولة إلى جيدة و رديئة وفقاً لعدد من المحكات الموضوعية .

(ب) صنفت الاستجابات المقبولة إلى فئات ، فى ضوء المحكات التى طرحها عدد من الخبراء .

(جـ) جزئت كل استجابة بعد ذلك إلى عدد من الوحدات أو الأفكار الجزئية .

(د) تقرر توزيع الدرجات بعد ذلك تبعاً لنوع القدرة المقاسة على النحو التالى :

- الطلاقة : -درجة كاملة عن كل استجابة مقبولة (أو ملائمة) سواء أكانت معتادة (رديئة) أم غير معتادة (جيدة) .
- المرونة : درجة عن كل نقلة ذهنية من فئة إلى أخرى من فئات الحلول المقترحة .
- الأصالة : درجة كاملة عن كل استجابة تتسم بالجودة والملاءمة فى الوقت نفسه .
- التفصيل : درجة كاملة عن كل فكرة جزئية تتضمنها الاستجابة الواحدة المتكاملة .

(*) المحكمان هما د. طارق إسماعيل من قسم تصميمات صناعية بكلية الفنون التطبيقية ، ود. محمد الرخاوى ، المدرس بقسم علم النفس، آداب القاهرة .

المشكلة الثانية : (المشكلة الاجتماعية مُحكمة البناء)

بعد أن قدم الباحث للمشاركين نص المشكلة الاجتماعية الواقعية (المنتقاة من صفحة بريد الأهرام التى يشرف عليها الصحفى عبد الوهاب مطاوع) ، طرح عليهم أربعة أسئلة ، كان نصها كالتالى :

١ - ما الأسباب التى تعتقد أنها وقفت وراء نشوء هذه المشكلة ؟

٢ - ماالنتائج التى تتوقع أنها ستترتب على عدم حل هذه المشكلة ؟

٣ - ما الحلول التى تقترحها لتعين صاحبة المشكلة على اتخاذ قرارها؟

٤ - ما القرار النهائى الذى تنصح صاحبة المشكلة باتخاذه ؟ وما مبرراتك لتبنى هذا القرار؟(*) .

وعند التصحيح استخرج من الأسئلة السابقة أربع (٤) درجات على النحو التالى :

- عدد الأسباب المنتجة (كمؤشر للقدرة على استنتاج الأسباب) .
- عدد الحلول الملائمة المنتجة ، (كمؤشر للقدرة على إنتاج الحلول التقريرية) .
- عدد الحجج والمبررات وراء اتخاذ القرار (كمؤشر للقدرة على إنتاج الحجج) .
- درجة الكفاءة التقريرية ، وهى عبارة عن الدرجة الموزونة لمجموع درجات المؤشرات الثلاثة السابقة .

ولضمان موضوعية التصحيح ، ودقته ، أُعدت عدة قوائم تحدد محكات قبول الاستجابة ، من خلال تطبيق المشكلة على العينة الاستطلاعية ، ثم أُتخذت إجراءات مشابهة لما ذكر فى المشكلة الأولى .

القسم الثانى: تقدير الكفاءة القياسية للأدوات

لتقدير الكفاءة القياسية لأدوات الدراسة ، سحبت عينة قوامها (٢٠١) مشاركاً ، أُختيروا من مختلف الكليات والأقسام ، التى أُجريت على طلابها وطالباتها التجربة الأساسية . (وهى أقسام : اللغة العربية والجغرفيا وعلم النفس والاجتماع من كلية الآداب بجامعتى القاهرة وعين شمس) .

(*) حذف هذا السؤال فى مرحلة لاحقة من الدراسة ، لفشل عدد كبير من المبحوثين فى التمييز - أثناء إجاباتهم - بين المطلوب من هذا السؤال والمطلوب من سؤالى الحلول والأسباب .

وقد اعتمد فى **تقدير صدق بطارية المقاييس** فى هذه الدراسة على استخدام أساليب الصدق الآتية :

١ - تقدير **صدق المضمون** عن طريق فحص بنود المقياس والتقدير الكيفى لتمثيلها للمجال المعرفى محل الاهتمام ، مؤيداً ذلك بحساب ارتباط تقديرات المحكمين وأحكامهم على هذا التمثيل .

(استخدم هذا النوع من الصدق مع جميع مقاييس بطارية الدراسة) .

٢ - تقدير **صدق التكوين** من خلال :

(أ) حساب **القدرة التمييزية للبنود** و قدرتها على التمييز بين مجموعتين متعارضتين(*) . (أُستخدم مع بطارية الوعى بالإبداع)

(ب) تقدير **القدرة التمييزية للبنود** من خلال حساب نسبة الإجابة بنعم .

(استخدم مع بطارية الأسلوب الإبداعى)

(جـ) **حساب الاتساق الداخلي** ، من خلال حساب علاقة كل بند بالدرجة على المقياس الفرعى والدرجة على المقياس الكلى(**) .

(استخدم مع بطاريتى الوعى بالإبداع ، و الأسلوب الابداعى)

(د) التحليل العاملى لأبعاد البطارية . (استخدم مع بطارية الوعى بالإبداع)

أمّا **لتقدير ثبات بطارية المقاييس** ، فاعتمد على طريقتين أساسيتين :

(أ) طريقة ثبات إعادة الاختبار ، بفاصل زمنى تراوح بين أسبوعين ، وثلاثة أسابيع .

(أُستخدمت مع جميع مقاييس بطارية الدراسة)

(ب) تقدير معامل الفا كرونباخ .

(استخدم مع بطاريتى الوعى بالإبداع ، و الأسلوب الإبداعى)

(*) تعتمد هذه الطريقة على المقارنة بين أدنى ١٠٪ وأعلى ١٠٪ من حيث درجتهم الكلية فى متوسطات الإجابة على البنود ، وينصح ليكرت - فيما يشير خالد بدر - باستخدام هذه الطريقة فى ظل مقاييس التقدير المتدرج ، وتشير إلى أهميتها كذلك أنستازى (بدر ، ١٩٩٦ ، ص ١١٣) .

(**) معامل الارتباط المقبول فيما يشير كلين ونونالى (٢ ,) ، وقد استخدم باحثون آخرون معامل ارتباط اعلى ، (٣ ,) وأخذ البعض الثالث بدرجة وسطى بين الدرجتين السابقتين - مثل خالد بدر - بلغت (٢٥ ,) (بدر ، ١٩٩٦ ، ص ١١٣) .

وفيما يلى نعرض لنتائج إجراءات الثبات والصدق لكل بطارية على حدة .

١ - الكفاءة القياسية لبطارية الوعى بالإبداع

(أ) صدق بطارية الوعى بالإبداع

إذا بدأنا **بصدق المضمون** ، نجد فى هذا النوع من الصدق أن السؤال الرئيس الذى يواجهه الباحث وهو بصدد تقديره هو : إلى أى حد تمثل بنود المقياس المجال النفسى الذى يهدف إلى قياسه ؟ وإلى أى حد يعد هذا التمثيل شاملاً لمكونات المجال السلوكى المختلفة على نحو مناسب ؟ . فكما يؤكد خبراء القياس النفسى أنه لا يكفى مجرد فحص بنود الاستخبار لمعرفة إذا كانت تؤدى المطلوب أم لا ، ولا يكفى فقط توفر تعريف جيد للمجال الذى يقيسه الاستخبار بل يتعين تحليل المجال الكلى إلى عدد من المجالات أو الفئات الفرعية ، التى تمثل كل الجوانب الأساسية فى المجال ، وفحص إذا كان هناك عدد مناسب من البنود لقياسها أم لا (فرج ، ١٩٨٠ ، ص ٣٠٨) .

وعلى هذا يتطلب تقدير صدق مضمون المقياس اتباع الخطوات الآتية :

١- تحديد الأهداف من إعداد المقياس .

٢- تحديد مختلف جوانب مجال موضع القياس والوزن النسبى لكل مجال .

٣ - التحليل المنطقى لمحتوى المقياس وفقراته لتحديد الجوانب المختلفة الممثلة فيه ، ونسبة كل منها إلى الاختبار الكلى .

٤ - المقارنة بين فقرات المقياس والمجال الذى يقيسه لتحديد مدى تمثيل فقرات الاختبار للمجال موضع القياس .

واذا كانت بطارية الوعى بعمليات الحل الإبداعى للمشكلات تهدف إلى الإحاطة بمختلف مكونات عملية الوعى بالعمليات المعرفية والوجدانية المتصلة بالحل الإبداعى للمشكلات ؛ أى إن المجال النفسى محل اهتمامنا هنا هو : **الوعى بالعمليات المعرفية والوجدانية المرتبطة بالحل الإبداعى للمشكلات** ، وهو ما يعنى ضرورة أن تمثل بنود المقياس :

- مجال الوعى بمختلف مكوناته .

- ومجال الحل الإبداعى للمشكلات بمختلف مراحله .

وهو ما تحقق بدرجة مقبولة فى مقاييس الوعى التى أعدت فى إطار الدراسة الراهنة .

فيبين لنا فحصنا لبطارية مقاييس الوعى العام بعمليات الحل الإبداعى للمشكلات أنها قد غطت المحاور الثلاثة لمصفوفة مكونات الوعى بالإبداع - التى قدمناها فى الفصل الثانى (شكل ٢ - ٣) - على النحو التالى :

١ - فيما يتصل بمحور نمط الوعى (تقريرى أم إجرائى) ، اشتملت بطارية المقاييس على بطاريتين خُصصت الأولى لقياس الوعى بالعمليات التقريرية الإبداعية . والثانية لتقدير « الوعى بالعمليات التنفيذية الابداعية » .

٢ - وفيما يتصل بنوع العمليات النفسية محل الوعى ، لم يقتصر الاهتمام على قياس الوعى بالعمليات المعرفية فقط بل امتد إلى قياس الوعى بالحالات الوجدانية كذلك ، بحيث خُصص لكل نوع من هذه العمليات استخبار فرعى مستقل ، سواء عند تقدير الوعي التقَريرى ، أم عند تقدير الوعى الإجرائى .

٣ - وعلى مستوى مضمون المعلومات المتصلة بالعمليات محل الوعى ، نجد :

(أ) عند قياس الوعى التقريرى بالعمليات المعرفية غطت بنود المقاييس مختلف المضامين - المقترحة بالمصفوفة - والتى تمثلت فى ثلاثة جوانب ، وهى :

- الوعى بالمراحل والخطوات والإجراءات التفصيلية التى يمر بها الفرد لحل المشكلة (وخصصت لذلك تسعة (٩) بنود) .

- الوعى بالمعوقات التى تعوق تفكير الفرد أثناء مروره بكل مرحلة من مراحل حل المشكلة (وخصصت لذلك تسعة (٩) بنود) .

- الوعى بالاستراتيجيات التى يستعين بها الفرد للتغلب على هذه المعوقات (وخصص لذلك (٢٢) بنداً) .

(ب) و عند قياس **الوعي التقريري بالحالات الوجدانية** ، ارتكز الاهتمام على :

- معرفة الفرد بالمعوقات الوجدانية التى تعوق الفرد أثناء حله للمشكلات ، من حيث درجة معرفة الفرد وإدراكه لأسباب هذه المعوقات (ستة بنود) .

- ومعرفته كذلك بالاستراتيجيات الواجب استخدامها للتغلب على هذه المعوقات (ثمانية بنود) .

(جـ) وعند قياس الوعى بالعمليات التنفيذية المتصلة بالجانب المعرفى تم الاهتمام بالعمليات التنفيذية الخمس المذكورة فى مصفوفة مكونات الوعي ، حيث تم السؤال عن درجة دراية الفرد بكلٍ من :

- **تخطيطه** للعمليات المعرفية أثناء مروره بمختلف مراحل حل المشكلة (ستة بنود) .

- **مراقبته** للعمليات المعرفية و **تقويمه** لمسار تفكيره أثناء مروره بالمراحل المختلفة لحل المشكلة (ثلاثة عشر (١٣) بنداً) .

- **تحكمه** فى العمليات المعرفية **وتوجيهها** أثناء مروره بمختلف مراحل حل المشكلة (تسعة (٩) بنود) .

(د) وعند قياس الوعى بالعمليات التنفيذية المتصلة بالجانب الوجدانى تم الاهتمام بثلاث من العمليات التنفيذية التى تضمنتها المصفوفة ، وهى :

- **مراقبة** الحالة الوجدانية أثناء مرور الفرد بمختلف مراحل حل المشكلة (٦ بنود) .

- **التحكم** فى الحالة الوجدانية أثناء مرورالفرد بمختلف مراحل حل المشكلة (٩ بنود) .

- **توجيه** الفرد لحالته الوجدانية أثناء مروره بمختلف مراحل حل المشكلة (٦ بنود) .

٤ - فيما يتصل باستيعاب بنود البطارية لمختلف مراحل الحل الإبداعى للمشكلات ، فعند سؤال الأفراد عن وعيهم بعملياتهم المعرفية أو حالاتهم الوجدانية ، شملت الأسئلة المراحل الست للحل الإبداعى للمشكلات التى أشار إليها الباحثون . فغطت البنود المراحل التالية :

- تحديد الأهداف (مرحلة اكتشاف المأزق)
- جمع المعلومات وتحليلها (مرحلة اكتشاف الوقائع)
- تحديد المشكلة (مرحلة اكتشاف المشكلة)
- إنتاج الأفكار (مرحلة اكتشاف الفكرة)
- تقييم الحلول (مرحلة اكتشاف الحل)
- اختيار الحل الملائم واتخاذ القرار (مرحلة اكتشاف الحل)

ويوضح المثالان الآتيان - المستمدان من البطارية - كيفية توزيع البنود على كل مكون من المكونات المفترض أنها تشكل وعى الفرد بالعمليات التقريرية الإبداعية ، وبالعمليات التنفيذية الإبداعية على النحو المحدد فى الفقرة السابقة.

فعند قياس درجة معرفة الأفراد ودراياتهم بالإجراءات التفصيلية ومختلف خطوات حل المشكلات . طرحت على المبحوثين البنود التسعة الآتية :

البنود : اعتقد أن لدى معرفة جيدة بـ :

١ - خطوات تحديد الأهداف التى أرغب فى تحقيقها عند التصدى لحل المشكلة .
(مرحلة اكتشاف المأزق)

٢ - خطوات جمع المعلومات عن موضوع المشكلة بطريقة منظمة وكافية .
(مرحلة اكتشاف الوقائع)

٣ - خطوات تنظيم المعلومات المتصلة بالمشكلة . (مرحلة اكتشاف الوقائع)

٤ - خطوات الإحاطة الكافية بالجوانب المختلفة للمشكلة (مرحلة اكتشاف الوقائع)

٥ - خطوات التحديد الدقيق لجوهر المشكلة بالضبط (مرحلة اكتشاف المشكلة)

٦ - خطوات إنتاج حلول جديدة وغير معتادة للمشكلة (مرحلة اكتشاف الفكرة)

٧ - خطوات تقييم ما أنتجه من حلول . . . (مرحلة اكتشاف الحل)

٨ - خطوات تحديد مميزات وعيوب كل حل من الحلول التى انتجها
(مرحلة اكتشاف الحل)

٩ - خطوات الاختيار الكفء لافضل حل من بين الحلول التى أنتجها
(مرحلة اكتشاف الحل)

وكما هو واضح غطت البنود السابقة مختلف مراحل حل المشكلة (اكتشاف المأزق، واكتشاف الوقائع ، واكتشاف المشكلة ، واكتشاف الفكرة ، واكتشاف الحل) .

وكمثال آخر على تمثيل البنود لمختلف مراحل حل المشكلة ، عند التصدى لقياس الوعى بالعمليات التنفيذية ، صيغت البنود التالية لقياس درجة دراية الأفراد بمراقبتهم وتقييمهم لعملياتهم المعرفية أثناء التقدم فى حل المشكلة على النحو التالى :

البنود : أعطى نفسى فرصة كافية من أجل :

١ - مراقبة التغير الذى يطرأ على أهدافى أثناء ذلك . (اكتشاف المأزق)

٢ - التحقق من درجة فهمى للمشكلة . (اكتشاف الوقائع)

٣ - التفكير فى أسباب عجزى عن فهم بعض جوانب المشكلة (اكتشاف الوقائع)

٤ - التحقق من دقة المعلومات التى أجمعها عن المشكلة . (اكتشاف الوقائع)

٥ - تصنيف ما أتوصل إليه من معلومات ، و فصل المهم عن غير المهم منها .
(اكتشاف الوقائع)

٦ - تحديد الأسباب وراء تشتت انتباهى لاستبعادها . (اكتشاف الوقائع)

٧ - التحقق من دقة الصياغة التى صيغت بها المشكلة (الصياغة التى طرحت بها المشكلة علىّ) . (اكتشاف الوقائع)

٨ - اعرف جيداً كيف أميز بين الأفكار التى يمكن أن تقودنى إلى حلول جديدة ومناسبة ، وتلك التى لن يؤدى تتبعها إلى الوصول إلى أى شىء ذى قيمة . (اكتشاف الفكرة)

٩ - أهتم بمتابعة قدر تقدمى نحو الحل وما يطرأ على مسار تفكيرى من تغيرات .
(اكتشاف الفكرة)

١٠ - أهتم بتحديد قدر ماتحقق من أهدافى التى وضعتها لحل المشكلة .
(اكتشاف الفكرة)

١١ - أحرص على مراقبة كل نقلة فى تفكيرى حتى أعدّل من اتجاهى فى التفكير كلما تطلب الأمر ذلك . (اكتشاف الفكرة)

١٢ - إذا ما أنتجتُ فكره جديدة تروقني ، استمتع بالتوقف قليلاً لأتأمل كيف وصلت إلى هذه الفكرة . (اكتشاف الفكرة)

١٣ - بعد أن أنتج بعض الحلول للمشكلة أعطى نفسى بعض الوقت لأتأمل لماذا اتحمس لحل معين دون غيره من الحلول . (اكتشاف الفكرة)

ويمكن الرجوع إلى الملحق (٢) ، لمعرفة بنود البطارية الممثلة لكل مكون من المكونات المفترض أنها تشكل وعى الفرد بالعمليات التقريرية الإبداعية ، وبالعمليات التنفيذية الإبداعية على النحو المحدد فى الفقرة السابقة.

وبالإضافة إلى محاولة تقدير درجة التطابق بين فقرات المقياس والمجال الذى يقيسه ، فقد قام الباحث بمحاولة التحقق من مستوى تمثيل البنود لمكونات المجال السلوكى محل اهتمامه عن طريق الاستعانة بعدد من المحكمين(*) للحكم على تمثيل البند للمجال السلوكى محل الاهتمام . وقد اتفقت تقديرات المحكمين وتوزيعهما للبنود على مختلف الأبعاد مع تقديرات الباحث بنسبة تراوحت بين (٩٦٪ : ١٠٠٪) من البنود . وكان الاتفاق أكبر فى حالة بنود بطارية الوعى التقريرى بالعمليات المعرفية الإبداعية .

(*) بالإضافة إلى الأستاذ الدكتور محمد نجيب أحمد الصبوة ، أستاذ ورئيس قسم علم النفس ، بكلية الآداب ، جامعة القاهرة، قام بمشاركة الباحث في تحكيم مقاييس الدراسة د. محمد الرخاوى، . و د. فؤاد أبو المكارم المدرسان بكلية الآداب، جامعة القاهرة، وينتهز الباحث الفرصة ليشكرهم جميعاً على ما بذلوه من جهد مشكور فى هذا الصدد.

وإذا إنتقلنا إلى **صدق التكوين** ، نجد أننا بمناقشتنا السابقة لصدق مضمون الاختبار قد قطعناخطوة للأمام فى اتجاه التحقق من صدق تكوين المقياس ، فكما يرى بعض خبراء القياس أن دراسة صدق محتوى المقياس توفر شواهد وأدلة حول التكوين الفرضى الذى يقيسه المقياس ؛ ذلك لأن عملية تحديد المحتوى أو المجال النفسى - الذى يعد المقياس عينة ممثلة له - تساعد فى تحديد طبيعة التكوين الفرضى الذى تقيسه مفرداته . (خطاب، ١٩٩٢) . وهو ما تؤكده أيضاً انستازى Anastasi بقولها إنه لا توجد أية معلومة تتعلق بصدق الأداة إلا ولها إسهام فى تقدير صدق التكوين . (Anastasi,1976,p 159)

وقد استخدمت عدة طرائق أخرى لتقدير صدق تكوين بطارية المقاييس منها :

الطريقة الأولى : **وهى تقدير القدرة التمييزية للبنود بين مجموعات متعارضة** : حيث قسمت عينة التقنين إلى مجموعة مرتفعة الوعى (أعلى ١٠٪ من أفراد عينة التقنين) ، ومجموعة منخفضة الوعى (أدنى ١٠٪ من أفراد عينة التقنين) ، وحسبت الفروق بين متوسطى المجموعتين باستخدام معادلة (ت). وتبين الجداول (٥ - ٤) و(٥ - ٥) ، و(٥ - ٦) ، و(٥ - ٧) أن جميع بنود المقاييس الفرعية الأربعة المكونة لبطاريتى الوعى بالإبداع ، كانت مميزة بين المجموعتين المتعارضتين بصورة دالة (فيما وراء ٠٠١ ,) . وهو ما يكشف عن القدرة التمييزية العالية لجميع البنود.

الطريقة الثانية : **واعتمدت على تقدير الاتساق الداخلى من خلال حساب علاقة كل بند بالدرجة المجمعة على المقياس الفرعى ، والدرجة المجمعة على المقياس الكلى .**

تبين الجداول الأربعة السابقة - أيضاً - أن جميع بنود المقاييس الفرعية الأربعة المكونة لبطاريتى الوعى بالإبداع ، ذات ارتباط مرتفع سواء بالدرجة على المقياس الفرعى ، أم بالدرجة على المقياس الكلي ، وذلك بصورة دالة (فيما وراء ٠٠١ ,) . حيث لم يقل معامل الارتباط بالنسبة لأى بند عن (٢٥ ,) ، وهو معامل الارتباط الذى اتخذناه حداً أدنى لقبول أى بند (انظر : بدر ، ١٩٩٦ ، ص ١١٢) . وعلى هذا تكشف الجداول السابقة عن تجانس المقياس سواء أكان ذلك على مستوى الدرجات الفرعية أم

جدول (٥ - ٤) : القدرة التميزية للبنود وعلاقة كل بند بالدرجة الفرعية والكلية لبطارية الوعى بالحالات المعرفية الإبداعية .

م مسلسل	رقم البند بالاستمارة	القيمة التميرية للبند	ن العينة = ٢,١ الارتباط بالمقياس الفرعي	الارتباط بالمقياس الكلي
١	أ - ١	**٦,٦	**,٥٨	**,٦١
٢	أ - ٢	**٥,٩	**,٥٠	**,٥٠
٣	أ - ٣	**٤,٦	**,٤٢	**,٤٤
٤	أ - ٤	**٦,٥	**,٤٨	**,٤٧
٥	أ - ٥	**٥,١	**,٤٥	**,٤٦
٦	أ - ٦	**٣,٤	**,٢٩	**,٢٧
٧	أ - ٧	**٥,٧	**,٥١	**,٥٠
٨	أ - ٨	**٤,٧	**,٤٠	**,٣٨
٩	أ - ٩	**٤,٧	**,٤١	**,٤٣
١٠	أ - ١٠	**٣,٩	**,٢٩	**,٣١
١١	أ - ١١	**٤,٧	**,٣٦	**,٣٥
١٢	أ - ١٢	**٤,١	**,٣٩	**,٣٧
١٣	أ - ١٣	**٥,٩	**,٤١	**,٤٠
١٤	أ - ١٤	**٧,٧	**,٤٣	**,٤٣
١٥	أ - ١٥	**٤,٨	**,٣٨	**,٦٣
١٦	أ - ١٦	**٥,٥	**,٣٨	**,٣٤
١٧	أ - ١٧	**٤,٣	**,٣٣	**,٢٩
١٨	أ - ١٨	**٧,٢	**,٤٠	**,٣٧
١٩	أ - ١٩	**٨,١	**,٥٩	**,٥٨
٢٠	أ - ٢٠	**٤,٧	**,٣٥	**,٣٤
٢١	أ - ٢١	**٤,٠	**,٤٣	**,٤٥
٢٢	أ - ٢٢	**٨,٤	**,٥٩	**,٥٩
٢٣	أ - ٢٣	**٥,٧	**,٥١	**,٥٠
٢٤	أ - ٢٤	**٦,٩	**,٤٨	**,٤٨
٢٥	أ - ٢٥	**٦,٩	**,٥٥	**,٥٢
٢٦	أ - ٢٦	**٦,٩	**,٤٦	**,٤٢
٢٧	أ - ٢٧	**٨,١	**,٤٧	**,٥١
٢٨	أ - ٢٨	**٦,٥	**,٥٠	**,٤٨
٢٩	أ - ٢٩	**٨,٩	**,٥٩	**,٥٧
٣٠	أ - ٣٠	**٧,١	**,٥١	**,٥٠
٣١	أ - ٣١	**٧,٦	**,٤٩	**,٤٨
٣٢	أ - ٣٢	**٤,٦	**,٣٥	**,٣٨
٣٣	أ - ٣٣	**٥,٩	**,٤١	**,٣٨
٣٤	أ - ٣٤	**٥,٣	**,٤٩	**,٥٠
٣٥	أ - ٣٥	**٥,٢	**,٤٢	**,٤٠
٣٦	أ - ٣٦	**٦,٠	**,٥٢	**,٤٨
٣٧	أ - ٣٧	**٨,١	**,٥٢	**,٤٩
٣٨	أ - ٣٨	**٥,٣	**,٥١	**,٥٢
٣٩	أ - ٣٩	**٥,٢	**,٤٤	**,٤٤
٤٠	أ - ٤٠	**٧,١	**,٤١	**,٤١

جدول (٥ - ٥) : القدرة التميزية للبنود وعلاقة كل بند بالدرجة الفرعية والكلية لبطارية الوعى بالحالات الوجدانية الإبداعية .

م مسلسل	رقم البند بالاستمارة	القيمة التميرية للبند	ن العينة = ٢,١ الارتباط بالمقياس الفرعى	الارتباط بالمقياس الكلى
١	ج - ٢	**٧,١	**,٤٤	**,٤١
٢	ج - ٤	**٥,٢	**,٣٩	**,٣٨
٣	ج - ٧	**٥,٧	**,٣٦	**,٣٠
٤	ج - ٩	**٩,٩	**,٥٣	**,٤٦
٥	ج - ١٢	**٤,٨	**,٣٥	**,٤٢
٦	ج - ١٤	**٨,٦	**,٦٠	**,٥٥
٧	ج - ١٧	**٦,١	**,٣٦	**,٣٤
٨	ج - ٢٢	**٧,٩	**,٥١	**,٤٢
٩	ج - ٢٣	**٦,٥	**,٥٢	**,٥٢
١٠	ج - ٢٤	**٦,٥	**,٤٩	**,٤٤
١١	ج - ٢٦	**٧,١	**,٥٥	**,٤٣
١٢	ج - ٢٨	**٥,٨	**,٥٢	**,٤٥
١٣	ج - ٣١	**٨,٤	**,٤٢	**,٣٨
١٤	ج - ٣٣	**٩,٢	**,٥٧	**,٤٩

ملاحظة ١ : تشير العلامة (**) إلى أن قيمتى (ت) أو (ر) دالتان فيما وراء (٠٠١,) .

ملاحظة ٢ : عند حساب الفروق بين أعلى (١٠٪) وأدنى (١٠٪) تراوحت قيمة ن١ و ن٢ بين ٢٠ و ٢٢ مشاركًا .

ملاحظة ٣ : تشير (أ) ، و(ب)، و(ج) إلى الأجزاء الأول والثانى والثالث من بطارية الوعى بالإبداع بالاستمارة .

جدول (٥ - ٦) : القدرة التميزية للبنود وعلاقة كل بند بالدرجة على المقياس الفرعى والمقياس الكلى لبطارية الوعى بالعمليات التنفيذية المتصلة بالجانب المعرفى .

م مسلسل	رقم البند بالاستمارة	القيمة التميزية للبند	الارتباط بالمقياس الفرعى	الارتباط بالمقياس الكلى
١	ب - ١	**٥,٧	,٤٤	,٤٣
٢	ب - ٢	**٥,٦	,٤٨	,٤٨
٣	ب - ٣	**٦,١	,٥٣	,٥٢
٤	ب - ٤	**٦,٠	,٥٢	,٤٨
٥	ب - ٥	**٨,٠	,٤١	,٤٠
٦	ب - ٦	**٦,٢	,٥٤	,٥٢
٧	ب - ٧	**٨,٤	,٥٤	,٥٥
٨	ب - ٨	**٧,١	,٥٤	,٥٢
٩	ب - ٩	**٦,٥	,٤٦	,٤٨
١٠	ب - ١٠	**٧,٧	,٥٣	,٥١
١١	ب - ١١	**٦,٣	,٥٢	,٤٨
١٢	ب - ١٢	**٧,٥	,٥٢	,٥٣
١٣	ب - ١٣	**٩,٣	,٦٥	,٦٢
١٤	ب - ١٤	**٨,٣	,٦٢	,٥٩
١٥	ب - ١٥	**٧,٧	,٦٠	,٦١
١٦	ب - ١٦	**٧,٢	,٥١	,٥٥
١٧	ب - ١٧	**٧,٧	,٥٥	,٥٤
١٨	ب - ١٨	**٤,٧	,٤٣	,٣٩
١٩	ب - ١٩	**٤,٨	,٣٩	,٣٨
٢٠	ب - ٢٠	**٣,٥	,٣٥	,٣٢
٢١	ب - ٢١	**٨,٠	,٥٢	,٤٥
٢٢	ب - ٢٢	**٧,١	,٤٨	,٤٥
٢٣	ب - ٢٣	**٦,١	,٤٨	,٤٦
٢٤	ب - ٢٤	**٨,٩	,٥٥	,٥٤
٢٥	ب - ٢٥	**٧,٧	,٥٠	,٤٩
٢٦	ب - ٢٦	**٨,٠	,٥٦	,٥٤
٢٧	ب - ٢٧	**٤,٧	,٣٩	,٣٩
٢٨	ب - ٢٨	**٧,٣	,٥٨	,٥٨

جدول (٥ - ٧) : القدرة التميزية للبنود وعلاقة كل بند بالدرجة على المقياس الفرعى والمقياس الكلى لبطارية الوعى بالعمليات التنفيذية المتصلة بالجانب الوجدانى .

م مسلسل	رقم البند بالاستمارة	القيمة التميزية للبند	الارتباط بالمقياس الفرعى	الارتباط بالمقياس الكلى
١	ج - ١	**٨,٠	,٤٥	,٤٣
٢	ج - ٣	**٦,٥	,٣٤	,٣٠
٣	ج - ٥	**٦,٩	,٤٤	,٤٢
٤	ج - ٦	**٨,٩	,٤٢	,٤٣
٥	ج - ٨	**٥,٥	,٣٤	,٣٢
٦	ج - ١٠	**٥,١	,٣٤	,٣٢
٧	ج - ١١	**٨,٢	,٥١	,٤٩
٨	ج - ١٣	**٥,٦	,٣٤	,٣٧
٩	ج - ١٥	**٦,٣	,٤٤	,٤١
١٠	ج - ١٦	**٥,٨	,٤٦	,٤٤
١١	ج - ١٨	**١٦,	,٥٨	,٥٥
١٢	ج - ١٩	**٨,٠	,٥١	,٥٠
١٣	ج - ٢٠	**٨,٥	,٥٧	,٥١
١٤	ج - ٢١	**٦,١	,٤٦	,٤٢
١٥	ج - ٢٥	**٨,١	,٥٠	,٤٧
١٦	ج - ٢٧	**٧,٢	,٤٧	,٥٢
١٧	ج - ٢٩	**٨,١	,٤٩	,٤٩
١٨	ج - ٣٠	**١٠,	,٥٧	,٥٥
١٩	ج - ٣٢	**٧,٢	,٤٩	,٥١
٢٠	ج - ٣٤	**٨,٧	,٥٧	,٥٤
٢١	ج - ٣٥	**٦,٧	,٥٣	,٥٣

ملاحظة ١ : تشير العلامة (**) إلى أن قيمتى (ت) أو (ر) دالتان فيما وراء (٠٠١،).

ملاحظة ٢ : عند حساب الفروق بين أعلى (١٠٪) وأدنى (١٠٪) تراوحت قيمة ن١ و ن٢ بين ٢٠ و ٢٢ مشاركًا .

ملاحظة ٣ : تشير (أ) ، و(ب) ، و(ج) إلى الأجزاء الأول والثانى والثالث من بطارية الوعى بالإبداع بالاستمارة .

كان على مستوى الدرجات الكلية للمقاييس ، ومن ثم لم يتم استبعاد أى بند من بنود المقاييس الفرعية الأربعة.

الطريقة الثالثة : تقدير الصدق العاملى لمقاييس البطارية ، فقد كشف التحليل العاملى للمقاييس الفرعية الأربعة (بطريقة المكونات الأساسية لهولتنج) عن تشبعها على عامل واحد ، بعد تدوير المصفوفة الارتباطية بطريقة الفاريمكس ، بما يمثل مؤشراً(*) إلا أن المقاييس الفرعية الأربعة لبطاريتى الوعى بالإبداع تقيسان مفهوماً واحداً عاماً وهو الوعى بعمليات الحل الإبداعى للمشكلات ، على نحو ما تم وصفه فى المصفوفة المقترحة لمكونات الوعى بالإبداع. ويوصح الجدول (٥ - ٨) مصفوفة الارتباطات بين المقاييس الأربعة ، فى حين يبين الجدول (٥ - ٩) العامل المستخلص من هذه المصفوفة .

(ب) ثبات مقاييس الوعى بالإبداع

حسبت معاملات **ثبات مقاييس الوعى بالإبداع** بطريقتين :

الطريقة الأولى : ثبات إعادة الاختبار(بفاصل زمنى تراوح بين اسبوعين وثلاثة اسابيع) حيث يكشف الجدول (٥ - ١٠) أن معاملات ارتباط الأداء الأول بالأداء الثانى على جميع المقاييس الفرعية لم تقل عن (٧,) ، وأن الارتباط بين الأدائين الأول والثانى- فيما يتصل بالدرجة الكلية - على كل من البطارية الأولى والثانية كان مرتفعاً أيضاً فبلغ فى حالة البطارية الأولى (٨٦,) فى حين بلغ فى حالة البطارية الثانية (٧٩,). وهو معامل ارتباط مقبول جداً ، خاصة وأن المقاييس المعدة جديدة ولم تجر عليها دراسات تقنين قبل ذلك .

الطريقة الثانية : تقدير معامل ألفا كرونباخ :من ناحية ثانية يكشف **معامل الفا كرونباخ** عن درجة مرتفعة من الاتساق الداخلى بلغ (٩٣,) فى حالة الدرجة الكلية على بطارية الوعى التقريرى بالعمليات الإبداعية . وكان الاتساق الداخلى للاستخبارين الفرعيين

(*) أُجرى التحليل العاملى على أربعة مقاييس فقط ، وهو ما جعلنا نشير إلى أن العامل المستخلص ما هو إلا مؤشر فقط على ارتباط المقاييس معاً ، انتظاراً لإجراء التحليل العاملى - مستقبلاً - للمقاييس الأربعة المذكورة ، فى إطار بطارية أكبر تتضمن عدة مقاييس متنوعة .

جدول (٥ – ٨) مصفوفة معاملات الارتباط الثنائية
على المقاييس الفرعية الأربعة لبطاريتى الوعى بالإبداع

ن = ٢٠١

المقاييس الفرعية الأربعة للوعى الإبداعى	الوعى التقريرى بالعمليات المعرفية	الوعى التقريرى بالحالات الوجدانية	الوعى بالعمليات التنفيذية المتصلة بالجانب المعرفى	الوعى بالعمليات التنفيذية المتصلة بالجانب الوجدانى
الوعى التقريرى بالعمليات المعرفية				
الوعى التقريرى بالحالات الوجدانية	,٦٣			
الوعى بالعمليات التنفيذية المتصلة بالجانب المعرفى	,٧٧	,٦٣		
الوعى بالعمليات التنفيذية المتصلة بالجانب الوجدانى	,٦٧	,٨١	,٧١	

جدول (٥ – ٩) المصفوفة العاملية للمقاييس الفرعية الأربعة لبطارية الوعى بالإبداع

المقاييس الفرعية الأربعة للوعى الإبداعى	العامل الأول
الوعى بالعمليات التنفيذية المتصلة بالجانب الوجدانى	,٩١
الوعى بالعمليات التنفيذية المتصلة بالجانب المعرفى	,٨٨
الوعى التقريرى بالحالات الوجدانية	,٨٧
الوعى التقريرى بالعمليات المعرفية	,٨٧

جدول (٥ – ١٠) معاملات الثبات بطريقتى إعادة الاختبار والفاكرونباخ للمقاييس الفرعية الأربعة لبطاريتى الوعى بالإبداع

المقيـاس / معاملات الارتباط عند ن = ٥٠	الارتباط بين الأدائين الأول والثانى	قيمة ألفا كرونباخ
الوعى التقريرى بالعمليات المعرفية	,٧٩	,٩٢
الوعى التقريرى بالحالات الوجدانية	,٧٤	,٨٣
الدرجة الكلية للوعى التقريرى بالعمليات الإبداعية	,٨٦	,٩٣
الوعى الإجرائى بالعمليات التنفيذية المعرفية	,٧٨	,٩٢
الوعى الإجرائى بالعمليات التنفيذية الوجدانية	,٦٩	,٨٧
الدرجة الكلية للوعى بالعمليات الإبداعية	,٧٩	,٩٤

المكونين لهذه البطارية مرتفعاً أيضاً ، وإن كان الوعى التقريرى بالجانب المعرفى (الفا = ٩٢ ,) أعلى منه بالوعى بالجانب الوجدانى (الفا = ٨٣ ,) .

وعلى نحو مشابه ، جاءت قيمة الفا مرتفعة فيما يتصل بالدرجة الكلية على بطارية الوعى الإجرائى بالعمليات الإبداعية التنفيذية ، حيث بلغت (٩٤ ,) ، وقد كان الاتساق الداخلى للاستخبار الفرعى الأول من هذه البطارية - والخاص بالوعى بالعمليات التنفيذية المتصلة بالجانب المعرفى - أعلى من الاتساق الداخلى للاستخبار الفرعى الثانى - الخاص بالوعى بالعمليات التنفيذية المتصلة بالجانب الوجدانى - حيث بلغت قيمة الفا فى الحالة الأولى (٩٢ ,) ، فى حين بلغت فى الحالة الثانية (٨ ,) .

٢ - الكفاءة القياسية (السيكومترية) لبطارية الأسلوب الإبداعى

(أ) صدق بطارية الأسلوب الإبداعى

فيما يتصل - بداية - **بصدق المضمون** ، نجد أن المجال النفسى الذى نهدف إلى تمثيله فى صورة بنود لقياس الأسلوب الإبداعى ، يضم تفضيلات الأفراد التى تعكس ميلاً إلى التفكير التجديدى عند التصدى لحل المشكلات ، وقد كشف التحليل الذى قمنا به لمجال قياس الأسلوب الإبداعى عن ثمانية أبعاد ، افترض عدد من الباحثين ارتباطها بالأسلوب الإبداعى . وإن كانت هذه الأبعاد قد درست - فى دراسات سابقة - على نحو منفصل ، فإن الدراسة الراهنة تعاملت مع الأسلوب الإبداعى بوصفه مكوناً من مجموعة من الأبعاد المتكاملة معاً ، وبالتالى غطت أبعاد المقياس الراهن أغلب الأبعاد التى سبق للباحثين الإشارة إليها ؛ حيث روعى أن يتضمن المقياس بُعْد الاستقلال مقابل المجاراة (الذى أشار إليه كيرتون) ، وأبعاد: الميل إلى التشريع مقابل الميل إلى التنفيذ ، والميل إلى التحرر مقابل الميل إلى المحافظة ، والميل إلى المعالجة الكلية مقابل الميل إلى المعالجة التفصيلية (التى أشار إليها سترنبرج) ، و بعد الميل إلى الكلية مقابل الميل إلى التفصيل الذى أكد أهميته للإبداع رويس وميللر) و بعد الافتراقية مقابل الاقترابية (الذى أشار إليه جيلفورد ، ودى بونو) .

فـإذا تقـدمنا خطوة إلى الأمـام للتـحـقق من تمثيل بنود بطارية الأسلوب الإبداعى للأبعاد الثمانية السابقة ، نجد أن توزيع البنود الموضح بالملحق (١) يبين لنا أن بنود بطارية الأسلوب الإبداعى قد غطت جميع هذه الأبعاد .

من ناحـية أخرى ، عند حسـاب درجة الاتفاق بين البـاحث وتقدير أحـد المحكمين المتخصصين لدرجة تمثيل البنود لمكونات المجال السلوكى محل اهتمامنا ، بينت النتائج أن نسبة الاتفاق بين البـاحث والمحكم - فـيمـا يتصل بتوزيع البنود على مختلف أبعـاد المقياس - لم تقل عن (٩١٪) من بنود المقياس .

وإذا انتقلنا إلى **صدق التكوين** ، فقد حُسب هذا النوع من الصدق بطريقتين :

الطريقة الأولى : تقدير نسبة الإجابة بنعم :لتقـدير درجـة جـاذبيـة البنود والميل إلى الإجابة عليهـا فى الاتجاه الإيجـابى ، ولتقـدير أيضاً درجـة صعـوبة فهـمهـا . وقـد حُدد محك قبول البنود إذا ما تراوحت نسبة إجابة أفراد العينة على البند بين (٢٠٪ : ٨٠٪)، وهـو محـك نصح باسـتـخـدامـه عـديد من البـاحـثـين منهـم نونالى ,Nunally وكـذلك كلين Kline (بدر ، ١٩٩٦ ، ص ١١٣) .

و يبين الجـدول (٥ - ١١) أن نسـبـة إجـابة عـينة التـقنيين فى الإتجـاه الإيجـابى للبند (اتجاه الأسلوب التجديدى) تراوحت بين ٢٠٪ إلى ٨٠٪ فيما يتصل بـ (٥١ بنداً من ٥٤ بنداً) ، و لا يوجد سوى ثلاثة بنود فقط (أرقام: ٥ و ٢٥ و ٣٠) بلغت نسبة الإجابة عنها بما يزيد عن الحـد الأعلى للنسب السـابقـة (فـبلغت ٨٠٪ و٨٥٪ و٩٠٪ على التـوالى) . وهو مـا يعنى أن غـالبـيـة بنود المقـيـاس لا يشـوبهـا التـحـيـز فى الإجـابة طلبـاً للقـبـول الاجتماعى .

الطريقة الثانية : علاقة كل بند بالدرجة الكلية لتقدير الاتساق الداخلى للمقياس حسب الارتباط بين الدرجة على البند والدرجة الكلية على المقياس ، وتكشف نتائج هذا التحليل الموضحة بالجدول (٥- ١١) عن الآتى :

- أسفر التحليل عن استبعاد ٢٦ بنداً لعدم بلوغ أى منها معامل الارتباط المقبول بالدراسة الراهنة (٢٥ ,) (انظر بدر ، ١٩٩٦ ،ص ١١٣) . وقد كان من بين هذه البنود الأربعة والعشرين ، جميع بنود بُعد «الميل للتفكير الكلى مقابل الميل للتفكير التفصيلى» (١٠ بنود) ، وهو ما يعنى أن هذا البعد لا ترتبط بنوده بمقياس يُعنى بالتجديدية / التكيفية . أيضاً بعد الميل إلى التفكير الخيالى ، لم ترتبط بنوده الثلاثة بالدرجة على المقياس الكلى .

- أظهر التحليل أن أكثر البنود ارتباطاً بالدرجة الكلية هى البنود المكونة لبعد الميل إلى التشريع للذات عند التقدم لحل المشكلات (حيث قبلت بنودها الستة) ، وبعد الميل للتحرر (قبلت خمسة بنود من ستة) والميل للغموض (قبلت خمسة بنود من ثمانية)، والميل للتجديد (قبلت خمسة بنود من ثمانية) ، والميل إلى الافتراقية (قبلت خمسة بنود من تسعة)

- عندما أُعيد تحليل البنود التى تبقت (ن = ٢٩) بعد حذف البنود التى لم يبلغ ارتباطها بالدرجة الكلية الحد الأدنى للمحك المقبول (٢٥ ,) ، كشفت النتائج عن ارتباط مقبول للبنود التسعة والعشرين .

- وبالتالى أسفر التحليل النهائى للبطارية عن قبول (٢٩ بنداً) بعد استبعاد الـ ٢٦ بنداً التى لم تصل إلى محك الارتباط المقبول ،(انظر جدول (٥ - ١٢) و تشكل هذه البنود (ستة) أبعاد ، وذلك بعد حذف بعدى (الميل للتفكير الكلى ، والميل للتفكير الخيالى) .

(ب) ثبات بطارية الأسلوب الإبداعى

حسب **ثبات البطارية** هنا أيضاً بطريقتى : إعادة الاختبار (بفاصل زمنى تراوح بين أسبوعين وثلاثة أسابيع) ، وتقدير معامل الفا كرونباخ . على عينة من خمسين مشاركاً (ن=٥٠) .

جدول (٥ – ١١) نسبة الإجابة بنعم وعلاقة البند بالدرجة الكلية على مقياس الأسلوب الإبداعى قبل وبعد حذف البنود غير المرتبطة بالدرجة الكلية

م مسلسل	رقم البند بالاستمارة	النسبة المئوية للإجابة بنعم ٪	الارتباط بالمقياس الكلى قبل الحذف ن = ٥٥	الارتباط بالمقياس الكلى بعد الحذف ن = ٢٩
١س	١١	٤٦,٣	,٣٠	,٣٢
٢س	٣١	٤٤,٨	x,٠١	–
٣س	٣٤	٢٧,٤	x,٢٢	–
٤س	٤١	٦٥,٢	,٢٧	,٣٢
٥س	٤٧	٦٧,٧	,٢٨	,٢٩
١ج	٤	٥٢,٧	,٤١	,٤٠
٢ج	٧	٥٤,٧	,٤٣	,٤٦
٣ج	١٦	٤٦,٨	,٤٧	,٥١
٤ج	١٧	٥١,٧	,٤٥	,٥٢
٥ج	١٩	٧٨,١	x,١٧	–
٦ج	٣٥	٥٠,٧	x,١٦	–
٧ج	٣٧	٥٤,٧	x,١١	–
٨ج	٣٨	٣٨,٣	,٤٩	,٥١
١ش	٢	٦٨,٢	,٣٨	,٤٣
٢ش	٥	٨٠,١	,٢٥	,٣١
٣ش	٩	٦٤,٢	,٥١	,٥٦
٤ش	١٥	٦٦,٧	,٤٢	,٤٨
٥ش	٢٠	٦٦,٧	,٢٤	,٢٥
٦ش	٥٢	٤٧,٨	,٤٩	,٥٣
١ف	٢١	٦١,٧	,٢٦	,٢٥
٢ف	٢٣	٥٠,٧	x,١٩	–
٣ف	٢٥	٨٥,١	,٢٩	,٢٧
٤ف	٢٦	٧٦,٦	,٣٠	,٣٤
٥ف	٢٨	٧٥,١	,٢٨	,٢٩
٦ف	٣٦	٦٤,٧	,٢٩	,٢٩
٧ف	٣٩	٥٢,٧	x,١٠	–
٨ف	٤٢	٧٣,١	x,١٢	–
٩ف	٤٩	٦٩,٧	x,١٦	–
١خ	٣٠	x٩١,٥	x,٠١	–
٢خ	٣٢	٢٣,٩	,٣٠	–
٣خ	٤٤	٤٥,٣	,١٤	–
١رك	١٨	٣٦,٣	,٢٥	,٢٨
٢رك	٣٣	٢٥,٨	,٣٠	,٣٠
٣رك	٥٠	٦١,٧	,٢٦	,٢٥
٤رك	٥١	٦٦,٢	,٣٠	,٣١
٥رك	٥٣	٢٠,٩	,٢٩	,٣٠
٦رك	٥٥	٢٤,٤	x,٠٣	–
١غ	١	٣٨,٣	,٤٠	,٤٨
٢غ	٨	٢٧,٤	,٣٧	,٤٧
٣غ	١٣	٦٨,٧	,٣٧	,٣٩
٤غ	١٤	٤٣,٨	x,٠٥	–
٥غ	٤٠	٦٢,٧	,٣٧	,٣٨
٦غ	٤٣	٢٧,٤	,٤٣	,٤٢
٧غ	٤٦	٧٥,٦	x,١١	–
٨غ	٤٨	٧٠,١	x–,١٤	–
١ك	٣	٢٣,٤	x,٠٢-	–
٢ك	٦	٤٧,٣	x,٠٢	–
٣ك	١٠	٢٦,٤	x,٠٣	–
٤ك	١٢	٣٩,٣	x,٠٣	–
٥ك	٢٢	٥٤,٧	x,٠٨	–
٦ك	٢٤	٤٣,٨	x,٠٦	–
٧ك	٢٧	٤٣,٨	x,٠٣	–
٨ك	٢٩	٤٠,٣	x,٠١-	–
٩ك	٤٥	٤٤,٣	x,٠٢	–
١٠ك	٥٣	٢٠,٩	,٢٩	–

ن العينة = ٢٠١

(س) تعنى بنود بُعد الميل للاستقلال/ المجاراة .

(ج) تعنى بنود بُعد الميل للتجديد/ الميل للتقليد .

(ش) تعنى بنود بُعد الميل للتشريع/ الميل لتنفيذ القواعد .

(ف) تعنى بنود بُعد الميل للتفكير الافترافى/ الميل للتفكير الاقترابى .

(خ) تعنى بنود بُعد الميل للتفكير الخيالى/ الميل للتفكير الواقعى والمنطقى .

(رك) تعنى بنود بُعد الميل للتفكير المتحرر/ الميل للتفكير المحافظ .

(غ) الميل إلى الغموض/ النفور منه .

(ك) الميل للمعالجة الكلية/ تفضيل التحليلية .

فيما يتصل **بثبات إعادة الاختبار** بلغ معامل ارتباط الأداء الأول بالأداء الثانى على البطارية (٧٦,) ، وهو يعد معامل ارتباط مقبول ، خاصة وأن المقاييس المعدة جديدة ولم تجر عليها دراسات تقنين قبل ذلك .

من ناحية ثانية يكشف **معامل الفا كرونباخ** عن درجة مرتفعة من الاتساق الداخلى بلغ (٨٥,) فى حالة الدرجة الكلية على البطارية بعد استبعاد البنود المحذوفة (ن = ٢٩).

٣ - الكفاءة القياسية للمشكلتين

(أ) صدق مضمون المشكلتين

فى ضوء تعريف المشكلة بأنها " أى موقف يدركه الفرد على أنه ينطوى على تعارض بين الوقائع الراهنة والأهداف المرغوب تحقيقها مما يخلق فجوة بين ما هو متحقق فعلاً وما يؤمل تحقيقه " .

اختير مضمون المشكلتين بحيث يتحقق فيهما الآتى :

١ - أن يتسم مضمونهما بالواقعية ، أى يكونا مما يواجهه الأفراد فى حياتهم اليومية أو العملية ، حتى يمكن استثارة أكبر مقدار من الدافعية لديهم للقيام بحلها .

جدول (٥ - ١٢) : عدد البنود الكلى لكل بعد من أبعاد مقياس الأسلوب الإبداعى ، وما قبل منها بعد التحليلات الإحصائية للبنود .

أبعاد مقياس الأسلوب الإبداعى	إجمالى عدد بنود كل بعد	عدد البنود التى أبقى عليها
١ - الميل للتفكير الاستقلالى مقابل المجارى .	٥	٣
٢ - الميل للتجديد مقابل الميل للتقليد .	٨	٥
٣ - الميل للتشريع الذاتى للقواعد مقابل الميل لتنفيذها .	٦	٦
٤ - الميل للتفكير الافتراقى مقابل الميل للتفكير الاقترابى .	٩	٥
٥ - الميل للتفكير الخيالى مقابل الميل للتفكير الواقعى .	٣	-
٦ - الميل للتفكير المتحرر مقابل الميل للتفكير المحافظ .	٦	٥
٧ - الميل إلى الغموض مقابل النفور منه .	٨	٥
٨ - تفضيل المعالجة الكلية للمعلومات مقابل التفصيلية .	١٠	-
	٥٥	٢٩

٢ - أن تمثل إحداهما المشكلات ضعيفة البناء ، وتمثل الثانية المشكلات مُحكمة البناء وذلك فى ضوء المحكات الثلاثة التى وضعها المتخصصون فى هذا الصدد ، وهى :

- مقدار المعلومات المتاحة عن الموقف المشكل (الحالة الراهنة للمشكلة) .
- درجة وضوح الأهداف المرجو تحقيقها لحل المشكلة (الحالة المأمولة) .
- مقدار المعرفة بالوسائل التى تُعين على إحداث التغيير المطلوب فى الموقف الراهن لتحقيق الأهداف المرغوبة .

وعلى هذا كلما قلت المعلومات المتاحة عن موضوع المشكلة ، وغَمُضت الأهداف المطلوب تحقيقها ، ونقصت المعرفة بالوسائل والاستراتيجيات التى تعين على حل المشكلة ، أصبحت المشكلة ضعيفة البناء ، وتتطلب تفكيراً افتراقياً ، و إبداعياً . والعكس صحيح فيما يتصل بالمشكلات مُحكمة البناء ، والتى تتطلب تفكيراً منطقياً ناقداً .

وفى إطار هذه المحكات ، أُختيرت مشكلتان : إحداهما مشكلة مستمدة من المجال الصناعى (وهى مشكلة تحسين منتج صناعى - براد الشاى) ، والثانية مستمدة من المجال الاجتماعى (مشكلة لفتاة حائرة من بريد جريدة الأهرام) . وقد مثلت المشكلة الأولى (الصناعية) المشكلات ضعيفة البناء، فى حين مثلت المشكلة الثانية (الاجتماعية) المشكلات مُحكمة البناء وذلك بناء على المبررات الآتية :

- إن السؤال الذى صيغت به مشكلة « تحسين المنتج الصناعى » لم يتضمن أية معلومات سوى وصف المنتج من حيث الشكل (معلومات قليلة - المحك الأول) ولم يتضمن أية هاديات توضح للمبحوث ماذا يفعل ليصل إلى ماذا (نقص الهاديات المرشدة للأهداف - المحك الثانى) ، فى حين أن السؤال الذى صيغت به المشكلة الاجتماعية ، تضمن كماً كبيراً من المعلومات عن ظروف نشوء المشكلة ، كما حُدد للمبحوث الأهداف المطلوب تحقيقها ، وهو الاختيار بين قرارين عليه أن يقدم الحجج الضرورية للأخذ بأى منهما .

- إن مقدار معرفة الأفراد بالوسائل التى تعينهم على التفكير فى تحسينات لمنتج صناعى تكون فى الغالب قليلة لعدم مرورهم بمثل هذه الخبرات من قبل ، فى حين أن تقديمهم لحلول تتصل باتخاذ قرار فى موضوع اجتماعى شائع ، أمر يمارسه الأفراد كثيراً فى حياتهم اليومية ، ومن السهل أن يستعيدوا خبراتهم فى مشكلات شبيهه مرت عليهم ليصلوا إلى حلول للمشكلة . (المحك الثالث - المعرفة بالوسائل التى تُعين على إحداث التغيير المطلوب فى الموقف الراهن لتحقيق الأهداف المرغوبة) .

- إن مشكلة إدخال تحسينات على منتج صناعي ، أكثر استثارة للتفكير الافتراقى الإبداعى فى حين أن التفكير فى ترجيح أحد قرارين أن يسبب استثارة أشد للتفكير المنطقى .

ويتضح مما سبق أن اختيار المشكلتين من بين المشكلات الواقعية التى يواجهها الأفراد فى حياتهم اليومية من ناحية ، وانطباق محكات بناء المشكلة على هاتين المشكلتين من ناحية أخرى ، يمثل مؤشراً مقبولاً لصدق مضمون هاتين المشكلتين .

(ب) ثبات الأداء على المشكلتين

استخدمت - لحساب ثبات الأداء على المشكلتين الراهنتين - طريقة إعادة الاختبار ، وهى الطريقة نفسها التى استخدمها الباحث فى دراسة سابقة له استعان فيها بهاتين المشكلتين نفسيهما(عامر ،١٩٩٧) . ويوضح الجدول (٥ -١٣) مختلف معاملات الثبات كما ظهرت فى الدراسة الراهنة ، مقارنة بمعاملات الثبات التى ظهرت فى الدراسة السابقة على كل متغير من المتغيرات التى استخرجت من الإجابة عن هاتين المشكلتين .

وتكشف معاملات الثبات المبينة بالجدول عن بلوغ الأداء على المشكلتين فى مرتى التطبيق درجة مقبولة من الثبات (خاصة فى ذلك الطور من مرحلة استخدام هاتين المشكلتين) .

جدول (٥ - ١٣) معاملات ثبات الأداء على المشكلتين
(محسوبة بطريقة إعادة الاختبار).

نوع المشكلة	التغيرات / قيمة الثبات		قيمة الثبات: في الدراسة السابقة ن = ٣٠	قيمة الثبات: في الدراسة الراهنة ن = ٥٠
حل المشكلة ضعيفة البناء	كم المشكلات	(استشفاف المشكلات)	,٤٥	,٧٤
	عدد الحلول	(الطلاقة)	,٨٧	,٨٢
	تنوع الحلول	(المرونة)	,٨٣	,٧٠
	أصالة الحلول	(الأصالة)	,٥٦	,٦٣
	تفصيل الحلول	(التفصيل)	,٨١	,٥٢
حل المشكلة محكمة البناء	عدد الأسباب المستنتجة		,٨١	,٦٧
	عدد الحلول التقريرية		,٧٩	,٦٦
	عدد الحجج والمبررات		-	,٤٩

(جـ) ثبات تصحيح المشكلتين

اعتمد حساب درجة ثبات المصححين، على تقدير نسب الاتفاق بين تقديرات الباحث لاستجابات المشاركين على المشكلتين، وتقديرات اثنين من المحكمين على كل مشكلة (*). وقد انصب الاهتمام - في حالة المشكلة مُحكمة البناء - على تقدير مدى ملاءمة المشكلات، ومدى ملاءمة الحلول وأصالتها. ولحساب ذلك فرغت جميع الاستجابات، (سواء للمشكلات، أو للحلول)، ووضعت في قوائم منفصلة، بعد حذف المكرر منها، ثم طلب من كل مصحح أن يحدد الاستجابات الملائمة (في حالة المشكلات)، أمّا في حالة الحلول فطلب من المحكم أن يضع درجة (صفر) للحكم على الاستجابات الخاطئة، ودرجة (١) للحكم على الاستجابات الملائمة غير الجيدة،

(*) قام بمشاركة الباحث في إجراء ثبات التصحيح على المشكلتين دكتور طارق إسماعيل المدرس بقسم التصميمات الصناعية بكلية الفنون التطبيقية بجامعة حلوان، والأستاذ محمد الرخاوي المدرس المساعد بكلية الآداب، والزميلتان وفاء محمد - ونيفين نيروز - ويكرر الباحث هنا شكره لهم جميعًا على مابذلوه من جهد مشكور في هذا الصدد.

ودرجة (٢) للاستجابات الملائمة الجيدة . بعد أن تم توضيح المحكات التى على المحكم أن يضعها فى اعتباره عند الحكم على انتماء الاستجابة لأى فئة من الفئات الثلاث السابقة .

وعلى نحو مشابه ، طُلب من المحكمين - فى حالة المشكلة مُحكمة البناء - الحكم على درجة ملاءمة الأسباب ، والحلول ، والحجج المطروحة ، فى ضوء عدد محدد من المحكات التى تبنتها الدراسة . وقد بلغ معامل الاتفاق بين المحكمين - فيما يتصل بالمشكلة ضعيفة البناء - فى حالة الاستجابات الملائمة (٩٣ ٪) ، وفى حالة الاستجابات الجيدة (٨٨٪) . أما فيما يتصل بالمشكلة مُحكمة البناء ، فلم يقل الاتفاق عن (٨٥٪) على أى من مؤشرات الكفاءة الثلاثة : الأسباب ، والحلول ، والحجج .

القسم الثالث: وصف الاختبارات فى صورتها النهائية

تكونت أدوات الدراسة فى صورتها النهائية من ثلاثة أنواع من بطاريات الاختبارات النفسية :

١ - **بطارية الوعى بعمليات الإبداع** ، والتى شملت :

(أ) بطارية الوعى التقريرى بالعمليات الإبداعية ، وتضمنت استخبارين:

١ - **استخبار الوعى بالعمليات المعرفية الإبداعية** :وظل عدد بنوده أربعين (٤٠) بنداً .

٢ - **استخبار الوعى بالحالات الوجدانية الإبداعية** :وظل عدد بنوده خمسة عشر (١٥) بنداً .

(ب) بطارية الوعى الإجرائية بالعمليات التنفيذية الإبداعية :

١ - استخبار الوعى بالعمليات التنفيذية المتصلة بعمليات التفكير الإبداعى : وظل عدد بنوده ثمانى وعشرين (٢٨) بنداً .

٢ - استخبار الوعى بالعمليات التنفيذية المتصلة بالحالات الوجدانية الإبداعية : وظل عدد بنوده عشرين (٢٠) بنداً .

وتمتعت البطارية باختباراتها الفرعية ، بصدق مضمون مرتفع ؛ حيث بلغت نسبة الاتفاق بين تقديرات المحكمين وتوزيعهما للبنود على مختلف الأبعاد مع تقديرات الباحث بنسبة تراوحت بين (٩٨٪ : ١٠٠٪) من البنود . أيضاً تمتعت بنود البطارية بدرجة مرتفعة من صدق التكوين ، وهو ما اتضح عندما استخدمت عدة طرائق مختلفة لتقدير هذا الصدق ، فبينت طريقة القدرة التمييزية للبنود ، أن جميع بنود المقاييس الفرعية الأربعة - المكونة لبطاريتي الوعي بالإبداع - قد ميزت بين المجموعتين المتعارضتين بصورة دالة (فيما وراء ٠٠١ ,) . ،و بينت طرائق حساب الاتساق الداخلي أن جميع بنود المقاييس الفرعية الأربعة ، ذات ارتباط مرتفع سواء بالدرجة على المقياس الفرعي ، أم بالدرجة على المقياس الكلي ، وذلك بصورة دالة (فيما وراء ٠٠١ ,) .

وكشف التحليل العاملي للمقاييس الفرعية الأربعة (باستخدام طريقة المكونات الرئيسة) عن تشبعهاعلى عامل واحد ، بعد تدوير المحاور بطريقة الفاريماكس ، بما يمثل مؤشراً على أن بطاريتي الوعي بالإبداع تقيسان مفهوماً واحداً عاماً ، وهو الوعي العام بعمليات الحل الإبداعي للمشكلات .

من ناحية أخرى ، كشفت مقاييس البطارية عن درجة مرتفعة ومقبولة من الثبات عندما قدر هذا الثبات بطريقة إعادة الاختبار [معامل الثبات بلغ (٨٦ ,) في حالة البطارية الأولى ، وبلغ (٧٩ ,) في حالة البطارية الثانية] وكذلك عندما قدر بطريقة معامل الفا كرونباخ . (حيث بلغت الفا (٩٣ ,) في حالة الدرجة الكلية على بطارية الوعي التقريري بالعمليات الإبداعية . و بلغت (٩٤ ,) ، في حالة الدرجة الكلية على بطارية الوعي بالعمليات التنفيذية) .

٢ - **بطارية الأسلوب الإبداعي** ، وهذه تكونت من ٢٩ بنداً (من أصل ٥٥ بنداً) ، توزعت على ستة أبعاد (من أصل ثمانية أبعاد) ، وبعد حذف بُعدى : " الميل للتفكير الخيالي مقابل الميل للتفكير المنطقي " ، و "الميل إلى تفضيل المعالجة الكلية للمعلومات مقابل تفضيل المعالجة التفصيلية لها" .

وقد تم هذا الحذف بعد فحص علاقة البند بالدرجة الكلية ، وبالتالى توزعت البنود على الأبعاد الستة الآتية :

١ - الميل للاستقلال مقابل الميل للمجاراة .

٢ - الميل للتجديد مقابل الميل للتقليد .

٣ - الميل للتشريع الذاتى للقواعد مقابل الميل لتنفيذ القواعد .

٤ - الميل للتفكير الافتراقى المتشعب مقابل الميل للتفكير الاقترابى .

٥ - الميل للتفكير التحررى مقابل الميل للتفكير المحافظ .

٦ - الميل إلى الغموض مقابل النفور منه .

وقد اتسمت البطارية بصدق مضمون مرتفع (حيث بلغت نسبة الاتفاق بين تقديرات المحكمين (٩١٪) من بنود المقياس) . كما تمتعت باتساق داخلى مقبول (ارتباط مقبول للبنود التسعة والعشرين بالدرجة الكلية) . كما أن غالبية بنود المقياس لا يشوبها التحيز فى الإجابة طلباً للقبول الاجتماعى (نسبة الإجابة بنعم لم تتجاوز الحدود المقبولة فيما يتصل بـ ٢٧ بنداً من ٢٩ بنداً) . أيضاً تمتع المقياس بدرجة ثبات مقبولة (معامل الثبات بطريقة إعادة الاختبار= ٧٦, ، ومعامل الفا = ٥٨, عند ن للبنود = ٢٩ بنداً) .

٣ - المشكلات أو المهام

قُدمت مشكلتان للمشاركين ، إحداهما مستمدة من المجال الصناعى (المشكلة ضعيفة البناء) ، والثانية مستمدة من المجال الاجتماعى (المشكلة مُحكمة البناء) . استخرجت من الأداء على المشكلة ضعيفة البناء خمس (٥) درجات تكشف عن قدرات : الحساسية للمشكلات ، والطلاقة ، والمرونة ، والتفصيل ، أثناء فهم وحل المشكلة ، فضلاً عن درجة الكفاءة الإبداعية الكلية . فى حين استخرجت من الأداء على المشكلة مُحكمة البناء ، أربع درجات ، ثلاث منها تكشف عن القدرة على استنتاج الأسباب والقدرة على إنتاج الحلول التقريرية و القدرة على إنتاج الحجج ، والدرجة الرابعة تكشف عن درجة كفاءة الحل التقريرى للمشكلات .

وبينت نتائج تحليل مضمون المشكلتين عن تمتعهما بصدق مضمون مقبول ، اتضح في كون المشكلتين قد أختيرتا من بين المشكلات الواقعية التي يواجهها الأفراد في حياتهم اليومية ، كما أن محكات بناء المشكلة قد انطبق على هاتين المشكلتين . ومن ناحية أخرى ، تمتعت المشكلتان بدرجة مقبولة من الثبات .

أمّا ثبات التصحيح فقد بينت النتائج عن وجود معاملات ثبات مقبولة بين المصححين فيما يتصل بكل متغير من المتغيرات التي استخرجت من الإجابة عن هاتين المشكلتين .

القسم الرابع : وصف جلسات تطبيق الاختبارات وإجراءاتها

استغرق تطبيق التجربة الأساسية ما يقرب من شهرين ، عقدت خلالهما ٢٦ جلسة تطبيق . أُجريت جميعها في مدرجات الكليات ، أو معاملها ، حسب حجم الطلاب في كل جلسة . ولم يزد عدد المشاركين في أية جلسة عن ٤٠ مشاركاً ، باستثناء جلستين فقط زاد العدد عن ذلك مما اضطر الباحث إلى الاستعانة بزميلين لمعاونته على إدارة جلسة التطبيق . وأثناء جلسة التطبيق أجرى الباحث فرزاً أولياً للطلاب غير الجادين ، وأوقف بالفعل عدداً منهم عن الاستمرار في التطبيق لعدم جديتهم .

أمّا عن ترتيب تطبيق المقاييس ، فبعد ملء استمارة البيانات الأساسية ، طبقت المقاييس الأربعة المتبقية بترتيب يسمح بتطبيق إحدى المشكلتين في البداية ، ثم يطبق احد الاستخبارات بعد ذلك ، يلي ذلك تطبيق المشكلة الثانية ، بعدها يطبق الاستخبار الثاني . وقد روعي أثناء ذلك تطبيق المشكلة الصناعية مرة قبل المشكلة الاجتماعية ، و مرة أخرى بعدها ، وأيضاً تطبيق بطارية الأسلوب الإبداعي مرة قبل بطارية الوعي بالإبداع ، ثم مرة أخرى بعدها . كما روعي أيضاً عدم تطبيق المشكلتين متتابعتين ، وكذلك عدم تطبيق الاستخبارين متتابعين . أما مقياس المصفوفات المتدرجة فقد طبق في أغلب الحالات في جلسة مستقلة ؛ لضيق الوقت المتاح الذي تطبق خلاله البطارية الأساسية .

رابعاً: أساليب التحليل الإحصائى

للتحقق من احتمالات صدق فروض الدراسة الراهنة ، استخدمت فى تحليل بيانات الدراسة الأساليب الإحصائية الآتية :

- معاملات الارتباط البسيط (بيرسون) .
- معادلة الفروق بين معاملات الارتباط .
- التحليل العاملى .
- تحليل التباين المتعدد ، واختبار (ت) .

هذا بالإضافة إلى ما سبق وصفه من أساليب إحصائية لحساب معاملات الصدق والثبات .

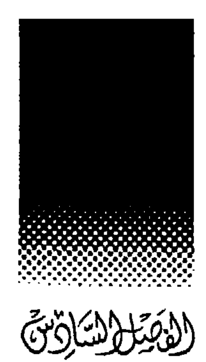
ملخص الفصل

بدأنا هذا الفصل بتحديد أسئلة الدراسة وفروضها ، ثم عرضنا للمنهج الذى استخدم للإجابة عن هذه الاسئلة ، وما ارتبط به من إجراءات . فأوضحنا فى البداية أن الدراسة الحالية اعتمدت على المنهج شبه التجريبى ، ثم انتقلنا لعرض عناصر هذا المنهج . فاستهلينا ذلك باستعراض **التصميم البحثى** للدراسة وللأسس التى تم الاعتماد عليها لتقسيم العينة إلى مجموعات ، بما يساعد على الإجابة عن مختلف أسئلة الدراسة . وأتبعنا ذلك **بتعريف لمتغيرات الدراسة** الخمسة (الوعى بالإبداع ، والأسلوب الإبداعى ، والكفاءة الإبداعية لحل المشكلات ضعيفة البناء ، والكفاءة التقريرية لحل المشكلات مُحكمة البناء ، والخبرة الأكاديمية بحل المشكلات) . ثم تحولنا بعد ذلك **لوصف العينة** ، فبيّنا أنها اشتملت على (٤١٨) من الطلبة الجامعيين ، منهم ، (١٦٦) من الذكور بنسبة (٤٠٪) و (٢٥٢) من الإناث بنسبة (٦٠٪) .

بلغ متوسط أعمارهم (١٩,٦ ± ١,٩) وقد سحبت العينة من ثلاث جامعات مصرية (القاهرة ، وعين شمس ، وحلوان) ، وذلك من (سبعة) أقسام علمية وقد روعى تمثيل مختلف الفرق الدراسية عند اختيار أفرادها من كل قسم علمى . ثم بيّنا المتغيرات

التى روعى المضاهاة بينها عند تقسيم العينة إلى مجموعات فرعية تضمنت ، الذكاء ، والنوع ، والعمر ، ومتغيرات المستوى الاجتماعى الاقتصادى (تعليم الوالدين ، وعدد حجرات المنزل) . انتقلنا بعد ذلك **لوصف الأدوات** فبينا أنها اشتملت على ثلاثة انواع من بطاريات الاختبارات النفسية (وهى : بطارية الوعى بعمليات الحل الإبداعى للمشكلات وبطارية الأسلوب الإبداعى ، و المشكلات أو المهام - التى يُقاس من خلالها متغيرات كفاءة حل المشكلات) .

وقد استعرضنا بالتفصيل هذه المقاييس ، بادئين بوصفها من حيث تكوينها وكيفية الأداء عليها ، ثم وصفنا الإجراءات التى أُتخذت لتقدير كفاءتها القياسية (الثبات والصدق) ، وانتهينا إلى وصف هذه الأدوات فى صورتها النهائية . وختمنا هذا الجزء بوصف جلسات تطبيق الاختبارات وإجراءاتها . وفى النهاية ، حددنا **الأساليب الإحصائية** التى أُستخدمت فى الدراسة ، وتركنا وصف خطة التحليلات الإحصائية التفصيلية التى استخدمناها إلى الجزء الأول من الفصل القادم ، الذى يتناول عرض نتائج الدراسة .



الفصل السادس

نتائج الدراسة

نعرض فى هذا الفصل لمختلف النتائج التى أسفرت عنها الدراسة الراهنة ، والتى نقسمها إلى خمسة محاور رئيسة ، بما يتسق وأسئلة البحث الأساسية وفروضه على النحو التالى :

المحور الأول : عرض نتائج الارتباطات بين مختلف متغيرات الدراسة في ظل العينة الكلية (للتحقق من فرض الدراسة الأول) ؛ بحيث يشمل هذا العرض :

١ - الارتباط بين الأسلوب الإبداعى ، ومتغيرات كفاءة حل المشكلات (ضعيفة البناء من ناحية ، ومُحكمة البناء من ناحية أخرى) .

٢ - الارتباط بين الوعى العام بعمليات الإبداع(*) ، ومتغيرات كفاءة حل النوعين من المشكلات (ضعيفة البناء ، ومُحكمة البناء) .

(*) من الجدير بالذكر أنه فى حالة الوعى بالإبداع ، أجرينا تحليلاتنا الإحصائية ، مرة فى ظل درجات الأفراد على بطارية الوعى التقريرى بعمليات الإبداع . ، ومرة ثانية فى ظل درجات الأفراد على بطارية الوعى الإجرائى بالعمليات التنفيذية ، ومرة ثالثة فى ظل الدرجة الموزونة المجمعة للدرجات على بطارية الوعى التقريرى ، وبطارية الوعى الإجرائى، وهو ما أطلقنا عليه اسم **درجة الوعى العام** . وقد تشابهت النتائج إلى حد كبير ، فى الحالات الثلاث ، ولذلك اكتفينا بعرض تحليلاتنا الإحصائية فى ظل الوعى العام بالعمليات النفسية ؛ وذلك لأن الوعى العام هذا هو محور اهتمامنا فى دراستنا الراهنة ، خاصة وأن نتائج الارتباطات والتحليل العاملى بينت لنا ارتباط الوعى التقريرى بالوعى الإجرائى - على نحو ما اوضحناه عند عرض صدق تكوين بطاريات الوعى بالإبداع فى الفصل الخامس - وهو ما يسمح لنا بالحديث عن وعى عام بالعمليات النفسية . بالإضافة الى ذلك أننا حاولنا هنا أن نقدم الصورة العامة للارتباطات والفروق المتصلة بوعى الأفراد بعملياته الإبداعية ، على أن نرجئ لدراسات أخرى مستقبلية دراسة أنماط الوعى المختلفة ، فى ظل تصميمات بحثية توضع خصيصاً للتحقق من الفروض المتصلة بذلك .

٣ - **الارتباط** بين الأسلوب الإبداعى ، والوعى بالإبداع .

المحور الثاني : عرض نتائج الارتباطات بين متغيرات الدراسة داخل مجموعتى الوعى بالإبداع (الوعى المرتفع والوعى المنخفض) ، كل منهما على حده والفروق بين معاملات الارتباط . (للتحقق من فرض الدراسة الثانى) ، وهو ما يتطلب فحص :

١ - **الارتباط** بين الأسلوب الإبداعى ، ومتغيرات كفاءة حل المشكلات (ضعيفة البناء ، ومُحكمة البناء) داخل مجموعة **منخفضى الوعى** بعمليات الإبداع .

٢ - **الارتباط** بين الأسلوب الإبداعى ، ومتغيرات كفاءة حل المشكلات (ضعيفة البناء ، ومُحكمة البناء) داخل مجموعة **مرتفعى الوعى** بعمليات الإبداع .

٣ - **الفروق بين معاملات الارتباط** بين متغير الأسلوب الإبداعى ومتغيرات كفاءة حل المشكلات داخل مجموعة منخفضى الوعى مقارنة بمعاملات الارتباط داخل مجموعة مرتفعى الوعى) .

المحور الثالث : عرض نتائج الفروق بين مجموعات الدراسة الفرعية ، وبعضها بعضاً ؛ (للتحقق من فرض الدراسة الثالث) وتشمل :

١ - **الفروق** بين التكيفيين والتجديديين فيما يتصل بمتغيرات كفاءة حل المشكلات (ضعيفة البناء من ناحية ، ومُحكمة البناء من ناحية أخرى) .

٢ - **الفروق** بين منخفضى الوعى بالعمليات الإبداعية ، ومرتفعيه ، فيما يتصل - أيضاً - بكفاءة حل المشكلات (ضعيفة البناء من ناحية ، ومُحكمة البناء من ناحية أخرى) .

٣ - تأثير **التفاعل** بين الأسلوب الإبداعى ، والوعى بالإبداع فى كفاءة حل المشكلات (ضعيفة البناء ومُحكمة البناء) .

المحور الرابع : عرض نتائج الارتباطات والفروق في كفاءة حل المشكلتين ضعيفة البناء، و مُحكمة البناء ؛ (للتحقق من فرض الدراسة الرابع)، وتشمل :

(أ) حساب الارتباط بين كفاءة حل المشكلة ضعيفة البناء وكفاءة حل المشكلة مُحكمة البناء .

(ب) حساب **الفروق** فى كفاءة حلهما :

١ - فى ظل **العينة الكلية** للدراسة . ٢ - داخل **مجموعة التجديديين** .

٣ - داخل **مجموعة التكيفيين** . ٤ - داخل **مجموعة مرتفعى الوعى** .

٥ - داخل **مجموعة منخفضى الوعى** .

المحور الخامس : الفروق بين مرتفعى الخبرة الاكاديمية بحل نوعى المشكلات ، ومنخفضيها ؛ (للتحقق من فرض الدراسة الخامس) وتشمل تقدير :

١ - **الفروق** بين مرتفعى الخبرة ومنخفضى الخبرة فى كفاءة حل النوعين من المشكلات .

٢ - **الفروق** بين مرتفعى الخبرة ومنخفضى الخبرة فى الأسلوب الإبداعى .

٣ - **الفروق** بين مرتفعى الخبرة ومنخفضى الخبرة فى الوعى بعمليات الإبداع .

وفيما يلى نعرض لنتائج الدراسة على نحو مفصل .

المحور الأول : عرض نتائج الارتباطات بين مختلف متغيرات الدراسة (داخل العينة الكلية) .

١ - الارتباط بين الأسلوب الإبداعى ومتغيرات كفاءة حل المشكلات فى إطار العينة الكلية .

يبين الجدول (٦-١) وجود ارتباط إيجابى دال (فيما وراء ٠٠١ ,) بين الأسلوب الإبداعى والدرجة الكلية للكفاءة الإبداعية لحل المشكلة **ضعيفة البناء** . وكذلك وجود ارتباط إيجابى ، بين الأسلوب الإبداعى ومعظم المتغيرات النوعية للكفاءة الإبداعية (استشفاف المشكلات ، والطلاقة ، والأصالة ، والتفصيل) . أما المرونة فلم يصل الارتباط بينها وبين الأسلوب إلى حد الدلالة .

وعلى نحو مشابه ، يبين الجدول نفسه وجود ارتباط إيجابى دال بين الأسلوب الإبداعى وكفاءة حل المشكلة **مُحكمة البناء** ، سواء أكان ذلك على مستوى الكفاءة التقريرية الكلية للحل ، أم على مستوى المتغيرات النوعية لهذا النمط من الكفاءة (استنتاج الأسباب ، وإنتاج الحلول التقريرية ، وتقديم الحجج) .

٢ - الارتباط بين الوعى بعمليات الإبداع ومتغيرات كفاءة حل المشكلات فى إطار العينة الكلية .

يبين الجدول (٦ - ١) أيضاً وجود ارتباط إيجابى دال (فيما وراء ٠١ ,) بين الوعى بعمليات الإبداع ، والدرجة الكلية للكفاءة الإبداعية لحل المشكلة **ضعيفة البناء** . كما يبين وجود ارتباط إيجابى أيضاً بين الوعى بالإبداع والمتغيرات النوعية للكفاءة الإبداعية ، يصل فى دلالته إلى ما وراء (٠١ ,) فى حالة (الحساسية للمشكلات ، والطلاقة) وإلى ما وراء (٠٠١ ,) فى حالة التفصيل . أمّا متغير أصالة الحلول فلم يصل الارتباط بينه وبين الوعى بالإبداع إلى حد الدلالة . وعلى نحو مشابه ، يبين الجدول نفسه وجود ارتباط ايجابى دال (فيما وراء ٠٠١ ,) بين الوعى بالإبداع وكفاءة حل المشكلة **مُحكمة البناء** ، سواء أكان ذلك على مستوى الكفاءة الكلية للحل ، أم على مستوى المتغيرات النوعية للكفاءة (استنتاج الأسباب ، وإنتاج الحلول التقريرية ، وتقديم الحجج) .

٣ - الارتباط بين الأسلوب الإبداعى والوعى بعمليات الإبداع فى إطار العينة الكلية .

يبين الجدول (٦ - ١) أيضاً وجود ارتباط إيجابى دال (فيما وراء ٠١ ,) بلغ (٣٠٥ ,) بين الأسلوب الإبداعى والوعى بالإبداع .

وعلى هذا تكشف النتائج أن كلاً من مكونى الشخصية (الوعى بعمليات الحل الإبداعى للمشكلات ، و الميل إلى التجديدية)ـ على النحو الذى تم توقعه - يرتبطان بكفاءة حل المشكلات ، أى أن ميل الفرد إلى التجديدية فى التفكير ، بما يتضمنه ذلك من ميل إلى عدم المجاراه العقلية ، والميل إلى التشريع للذات ، والميل إلى التفكير الافتراقى ، والميل إلى الجدة ، والتحررية فى التفكير ، فضلاً عن الميل إلى مواجهة

جدول (٦ - ١) : الارتباط بين الأسلوب الإبداعى والوعى بالإبداع ومتغيرات كفاءة حل المشكلات فى إطار العينة الكلية .

المتغيرات / المتغيرات ن		الاسلوب الابداعى (ن=٤٠٨)	الوعى بالعمليات الابداعية (الدرجةالاجمالية) (ن=٤٠٨)
متغيرات المشكلة ضعيفة البناء	كم المشكلات (استشفاف المشكلات)	١٨٣, ***	١٣١, **
	عدد الحلول (الطلاقة)	١٢٧, **	١٢٧, **
	تنوع الحلول (المرونة)	٠٨٧,	١٣٠, **
	أصالة الحلول (الأصالة)	١٩٤, ***	٠٧٥,
	تفصيل الحلول (التفصيل)	١٧٩, ***	١٦١, ***
	كفاءة الحل الإبداعى (الدرجة الكلية)	١٩٧, ***	١٥٩, ***
متغيرات المشكلة محكمة البناء	عدد الاسباب المستنتجة	١١٥, **	١٦٧, ***
	عدد الحلول التقريرية المنتجة	٢١٠, ***	١٩٧, ***
	عدد الحُجج المنتجة	١٨٥, ***	٢١٨, ***
	كفاءة الحل التقليدى (الدرجة الكلية)	٢١٩, ***	٢١٨, ***
الوعى بالعمليات الإبداعية (الدرجة الإجمالية)		٣٠٥,	

تشير (*) إلى أن الارتباط دال فيما وراء (٠٥,) و (**) دال فيما وراء (٠١,) (***) دال فيما وراء (٠٠١,) . عند ذيل واحد .

المواقف الغامضة ، يرتبط بكفاءة حل المشكلات سواء أكانت هذه المشكلات تتطلب إنتاجاً إبداعياً أم انتاجاً تقريرياً . وكما يصدق ذلك فى حالة ارتباط الأسلوب بالدرجة الكلية للكفاءة ، يصدق كذلك فى حالة ارتباطه بالمؤشرات النوعية للكفاءة الإبداعية (استشفاف المشكلات ، والطلاقة ، والمرونة ، والأصالة ، والتفصيل) ، والكفاءة التقريرية (استنتاج الأسباب، وإنتاج الحلول ، وتقديم الحجج) .

من ناحية أخرى ، تبين النتائج أنه كلما زاد وعى الفرد العام بعملياته التقريرية والتنفيذية زادت كفاءة حله الإبداعى والتقريرى للمشكلات ، أى أن درايته بمسار عملياته المعرفية والوجدانية ، وتنبهه إلى المعوقات التى قد تعوق هذا المسار ، ومعرفته باستراتيجيات التغلب عليها (المعرفة التقريرية) ، فضلاً عن درايته بكيف يخطط لعمليات تفكيره، وكيف يراقبها، ويقيمها، ويتحكم فيها ويوجهها (المعرفة الإجرائية)، كل هذا من شأنه أن يُشكل لديه وعياً عاماً بعملياته النفسية ، هذا الوعى العام له علاقة دالة بكفاءة حله الإبداعى أو التقريرى لما يواجهه من مشكلات . وكما يصدق هذا على ارتباط الوعى بالدرجة الكلية للكفاءة يصدق - كذلك - على المؤشرات النوعية لها . فيما عدا أن النتائج بينت غياب الارتباط بين الوعى العام بالإبداع ، وأصالة إنتاج الحلول الإبداعية ، للمشكلة مُحكمة البناء .

المحور الثانى : عرض نتائج الارتباطات بين الأسلوب وكفاءة حل المشكلات داخل مجموعتى الوعى بالإبداع (المرتفعة والمنخفضة) ، والفروق بين الارتباطات .

يبين الجدول (٦-٢) وجود ارتباط إيجابى دال (فيما وراء ٠١ ,) ، (بلغ ١٩٠ ,) بين الأسلوب الإبداعى والدرجة الكلية للكفاءة الإبداعية لحل المشكلة **ضعيفة البناء** وذلك داخل **مجموعة مرتفعى الوعى بالإبداع** . فى حين ان هذا الارتباط لم يصل إلى حد الدلالة داخل **مجموعة منخفضى الوعى بالإبداع** . وعند مقارنة معامل الارتباط فى الحالة الأولى ، بمعامل الارتباط فى الحالة الثانية لا نجد فروقاً دالة بين معاملى الإرتباط المستخلصين (حيث بلغ الفرق ٩٤٥ ,) ؛ ممايجعلنا غير قادرين على تأكيد ان زيادة الوعى بعمليات الإبداع من شأنه أن يزيد من الارتباط بين الأسلوب الإبداعى والكفاءة الإبداعية .

من ناحية ثانية ، يبين الجدول نفسه وجود ارتباط إيجابى دال (فيما وراء ٠٠١ ,)، (بلغ ٢٣٩ ,) بين الأسلوب الإبداعى والدرجة الكلية للكفاءة الإبداعية لحل المشكلة **مُحكمة البناء** وذلك داخل **مجموعة مرتفعى الوعى بالإبداع** . فى حين أن هذا الارتباط لم يصل إلى حد الدلالة داخل **مجموعة منخفضى الوعى بالإبداع** . ولكن الفروق فى هذا المرة بين معاملى الارتباط فى الحالتين أكبر مما وجدناه فى حالة حل المشكلة ضعيفة البناء ، وهذا الفرق ، وإن كان لم يصل إلى حد الدلالة المقبول فى دراستنا هذه (وهو ٠٥ ,) ، فإنه اقترب منه حيث أنه جاء دالاً فيما وراء (١ ,) . مما يوحى بأن تأثير الوعى فى الربط بين الأسلوب والمستوى أكبر فى حالة حل المشكلة مُحكمة البناء ، عنه فى حالة المشكلة ضعيفة البناء .

والخلاصة التى تنتهى إليها النتائج فى هذا المحور ، أنه رغم وجود ارتباط ايجابى بين الأسلوب الإبداعى ، والمستوى الإبداعى (معبراً عنه بمتغيرات كفاءة حل المشكلة ضعيفة البناء) فى ظل وجود درجة مرتفعة من الوعى . ورغم اختفاء هذا الارتباط فى ظل

انخفاض الوعى بالإبداع ، فإن ضعف الفروق فى معامل الارتباط داخل مجموعة الوعى المرتفع ، مقابل مجموعة الوعى المنخفض يجعل من الصعب استنتاج ان الوعى هو المسئول عن الارتباط بين الأسلوب والمستوى الإبداعيين ، على النحو الذى ينص عليه الفرض الثانى للدراسة الراهنة .

من ناحية أخرى ، نجد ان افتراض وجود تأثير للوعى بعمليات الإبداع فى ارتباط الأسلوب الإبداعى بكفاءة حل المشكلات مُحكمة البناء ، يعد أكثر قبولاً منه فى حالة حل المشكلات ضعيفة البناء ؛ حيث بينت النتائج وجود ارتباط بين الأسلوب وكفاءة حل المشكلة فى ظل ارتفاع درجة الوعى ، وغاب هذا الارتباط فى ظل انخفاض الوعى. وأوضحت **المقارنة بين معاملى الارتباط** وجود فروق بينهما . وعلى الرغم من أن هذه الفروق قد اقتربت فقط من حد الدلالة المقبول فى دراستنا الراهنة ، فإنها كانت فروقاً أكبر مما وجدناه فى حالة حل المشكلات ضعيفة البناء .

جدول (٦ - ٢) : الارتباط بين الأسلوب الإبداعى ومتغيرات كفاءة حل المشكلات داخل مجموعتى مرتفعى الوعى ومنخفضيه .

المتغيرات / ن / المتغيرات	مجموعة مرتفعى الوعى (ن= ٢٠٧)	مجموعة منخفضى الوعى (ن= ٢٠٣)	الفروق بين معاملات الارتباط
الارتباط بين الأسلوب الإبداعى وكفاءة حل المشكلة ضعيفة البناء	١٩٠,**	١٤٣,	٩٤٥,
الارتباط بين الأسلوب الإبداعى وكفاءة حل المشكلة محكمة البناء	٢٣٩,***	٠٩١,	١,٥٥

تشير (*) إلى أن الارتباطات أو الفروق دالة فيما وراء (٠٥,) و (**) دالة فيما وراء (٠١,) و (***) دالة فيما وراء (٠٠١,) . عند ذيل واحد .

المحور الثالث : عرض نتائج الفروق بين مجموعات الدراسة الفرعية

١ - الفروق بين التجديديين والتكيفيين

تكشف النتائج المبينة بالجدول (٦ -٣) عن وجود فروق دالة بين التجديديين والتكيفيين فى الكفاءة الإبداعية العامة لحل المشكلات **ضعيفة البناء** . فإذا انتقلنا إلى النظرة التفصيلية ، حيث الفروق بين المجموعتين فى مختلف متغيرات الكفاءة الإبداعية ، نجد أن التجديديين أكثر قدرة على **استشفاف المشكلات** ، كما أنهم **أكثر إنتاجاً للأفكار** (الطلاقة) و**للحلول التى تتسم بالجدة والندرة** (الأصالة) ، و **أكثر تفصيلاً** عند طرح أفكارهم (التفصيل) . أما من حيث **تعدد فئات الحلول** التى يقترحونها (مرونة الأفكار) فإن الفروق بين المجموعتين لا تصل إلى حد الدلالة .

جدول (٦ - ٣) : الفروق بين التجديديين والتكيفيين فى كفاءة حل المشكلات ضعيفة البناء ومُحكمة البناء (فى ضوء التقسيم على أساس الوسيط) .

الاختبارات والمهام	المتغيرات / المؤشرات الإحصائية / العينة	التجديديون (ن = ٢١٠)		التكيفيون (ن = ٢٠٠)		قيمة (ت)
		م	ع	م	ع	
حل المشكلة ضعيفة البناء	كم المشكلات (استشفاف المشكلات)	٤,٣٨	١,٩٠	٣,٨١	١,٧٦	٣,١٨***
	عدد الحلول (الطلاقة)	٤,٤٣	٢,٠٤	٤,٠٦	٢,٠٠	١,٨٧*
	تنوع الحلول (المرونة)	٣,٦٧	١,٦٦	٣,٤٣	١,٥٧	١,٤٨
	أصالة الحلول (الأصالة)	٢,٠٨	١,٩٩	١,٥٤	١,٨٦	٢,٨٤***
	تفصيل الحلول (التفصيل)	٦,٣٠	٣,٢٠	٥,٦٢	٢,٨٧	٢,٢٦*
	كفاءة الحل الإبداعى (الدرجة الكلية)	٢٥٥,٩٦	٣٩,٧٠	٢٤٤,٥	٣٠,١٩	٢,٩٨***
حل المشكلة محكمة البناء	عدد الأسباب المستنتجة	٥,٣٠	١,٩٩	٤,٩٩	١,٩٩	١,٦٤*
	عدد الحلول التقليدية	٢,٨٤	١,٦٧	٢,٢٨	١,٣٧	٣,٧٥***
	عدد الحجج والمبررات	٣,٨٠	١,٧٣	٣,٢٤	١,٣٨	٣,٥٨***
	كفاءة الحل التقليدى (الدرجة الكلية)	١٥٤,٣٣	٢٣,٢٤	١٤٦,٢٣	١٩,٢٠	٣,٨٣***

تشير (*) إلى أن الارتباط دال فيما وراء (٠٥ ,) و (**) دال فيما وراء (٠١ ,)
و (***) دال فيما وراء (٠٠١ ,) . عند ذيل واحد .

وفى المقابل تكشف النتائج عن وجود فروق دالة أيضاً بين التجديديين والتكيفيين فى كفاءة الحل التقريرى للمشكلات ، سواء على مستوى الدرجة الكلية للكفاءة أو على مستوى المؤشرات النوعية لها (استنتاج الأسباب ، و **إنتاج حلول تقريرية للمشكلات** ، و **تقديم الحجج** لتبرير ما يتبنونه من حلول) .

ويبين الجدول (٦ -٤) ، أن النتائج السابقة ، تصبح أكثر وضوحاً ودلالة عندما نقارن بين شديدى الميل إلى التجديدية بشديدى الميل إلى التكيفية ، بعد تقسيم العينة على أساس الرُبيعين الأعلى والأدنى . وإن كانت الصورة الأساسية تبقى كما هى : التجديديون أكفأ فى الطلاقة والأصالة والتفصيل .

جدول (٦ - ٤) : الفروق بين التجديديين والتكيفيين فى كفاءة حل المشكلات ضعيفة البناء ومُحكمة البناء (فى ضوء التقسيم على أساس الرُبيعين الأعلى والأدنى) .

الاختبارات والمهام	العينة / المتغيرات / المؤشرات الإحصائية	التجديديون (ن = ١٠٢)		التكيفيون (ن = ٩١)		قيمة (ت)
		م	ع	م	ع	
حل المشكلة ضعيفة البناء	كم المشكلات (استشفاف المشكلات)	٤,٧٨	٢,٠٢	٣,٧٦	١,٨١	***٣,٦٩
	عدد الحلول (الطلاقة)	٤,٥٩	٢,٠٨	٣,٩٩	١,٨٩	*٢,١٢
	تنوع الحلول (المرونة)	٣,٨٠	١,٧٧	٣,٥٠	١,٧١	١,٢١
	أصالة الحلول (الأصالة)	٢,٢٢	٢,٠١	١,٤٧	١,٧٢	***٢,٨٣
	تفصيل الحلول (التفصيل)	٦,٩٣	٣,٢٤	٥,٤٤	٢,٧٢	***٣,٤٨
	كفاءة الحل الإبداعى (الدرجة الكلية)	٢٦٢,٥٩	٤١,٧٤	٢٤٣,٤٩	٣٨,١٣	***٣,٢٣
حل المشكلة محكمة البناء	عدد الأسباب المستنتجة	٥,٤٢	١,٨٦	٥,٠٤	٢,٠٢	١,٣٥
	عدد الحلول التقليدية	٣,١٦	١,٧٥	٢,٢٥	,٨٤	***٣,٨٩
	عدد الحجج والمبررات	٤,٠٢	١,٣٦	٣,٣٥	٢,٣٨	***٣,٤٥
	كفاءة الحل التقليدى (الدرجة الكلية)	١٥٧,٩٨	٢٢,٦٦	١٤٦,٩٣	٢٠,٣٢	***٣,٥٧

تشير (*) إلى أن الارتباط دال فيما وراء (٠٥ ,) و (**) دال فيما وراء (٠١ ,) و (***) دال فيما وراء (٠٠١ ,) . عند ذيل واحد .

٢ - الفروق بين منخفضى الوعى ومرتفعى الوعى

تكشف النتائج المبينة بالجدول (٦-٥) عن وجود فروق دالة بين مرتفعى الوعى ومنخفضى الوعى فى الكفاءة الإبداعية لحل المشكلات ضعيفة البناء . سواء على مستوى الدرجة الكلية للكفاءة الإبداعية ، أم على مستوى المتغيرات النوعية للكفاءة (استشفاف المشكلات ، وكم الحلول ، وتعدد فئاتها ، والتفصيل) ، ولكن لم تصل الفروق إلى حد الدلالة فى حالة متغير أصالة الحلول .

وعلى نحو مشابه ، تكشف النتائج - بالجدول نفسه - عن وجود فروق بين المجموعتين (مرتفعو الوعى ، ومنخفضو الوعى) فى الكفاءة التقريرية لحل المشكلة مُحكمة البناء . وهذا أيضاً على مستوى الدرجة الكلية للكفاءة ، والدرجات على المتغيرات النوعية (استنتاج الأسباب ، وإنتاج الحلول التقريرية ، وتقديم الحجج) .

جدول (٦ - ٥) : الفروق بين مرتفعى الوعى ومنخفضى الوعى فى كفاءة حل المشكلات ضعيفة البناء ومُحكمة البناء (فى ضوء التقسيم على أساس الوسيط) .

الاختبارات والمهام	العينة / المؤشرات الإحصائية / المتغيرات	مرتفعو الوعى (ن = ٢٠٩)		منخفضو الوعى (ن = ٢٠٩)		قيمة (ت)
		م	ع	م	ع	
حل المشكلة ضعيفة البناء	كم المشكلات (استشفاف المشكلات)	٤,٣٢	١,٨٣	٣,٨٥	١,٨٥	***٢,٦٦
	عدد الحلول (الطلاقة)	٤,٥٣	٢,٠٠	٣,٩٣	٢,٠٥	***٣,٠٠
	تنوع الحلول (المرونة)	٣,٧٣	١,٦٦	٣,٣٥	١,٥٨	**٢,٤١
	أصالة الحلول (الأصالة)	١,٩٥	٢,٠٤	١,٦٤	١,٨٢	١,٦٢
	تفصيل الحلول (التفصيل)	٦,٣٣	٣,١٢	٥,٥٥	٢,٩٧	***٢,٦٠
	كفاءة الحل الإبداعى (الدرجة الكلية)	٢٥٥,٩٤	٣٩,٥٥	٢٤٣,٩٩	٣٠,٧٥	***٣,١٣
حل المشكلة محكمة البناء	عدد الأسباب المستنتجة	٥,٣٧	٢,٠٠	٤,٨٦	١,٩٠	***٢,٦٦
	عدد الحلول التقريرية	٢,٨٧	١,٥٩	٢,٣٥	١,٤٧	***٤,١٢
	عدد الحجج والمبررات	٣,٨٤	١,٣٧	٣,١٦	١,٣٧	***٤,٤٩
	كفاءة الحل التقريرى (الدرجة الكلية)	١٥٥,٠٦	٢٢,٧٣	١٤٥,٠١	١٩,٧٧	***٤,٨٢
	الأسلوب الإبداعى	١٨,١١	٥,٦٢	١٥,٠٦	٥,٥٥	***٥,٥٣

تشير (*) إلى أن الارتباط دال فيما وراء (٠٥ ,) و (**) دال فيما وراء (٠١ ,)
و (***) دال فيما وراء (٠٠١ ,) . عند ذيل واحد .

ويبين الجدول (٦ -٦) ، أن النتائج السابقة ، تظل صحيحة عندما نقارن بين المرتفعين بشدة في درجة وعيهم ، والمنخفضين بشدة فى درجة هذا الوعى (وذلك بعد تقسيم العينة على أساس الربيعيات ، ومقارنة الربيع الأعلى بالربيع الأدنى) ، وإن كانت قيم (ت) أقل مما كانت عليه فى حالة التقسيم على أساس الوسيط فى بعض المتغيرات .

جدول (٦ - ٦) : الفروق بين مرتفعى الوعى ومنخفضى الوعى فى كفاءة حل المشكلات ضعيفة البناء ومُحكمة البناء (فى ضوء التقسيم على أساس الرُبيعين الأعلى والأدنى) .

الاختبارات والمهام	المتغيرات / المؤشرات الإحصائية / العينة	مرتفعو الوعى (ن = ١٠٤)		منخفضو الوعى (ن = ١٠٥)		قيمة (ت)
		م	ع	م	ع	
حل المشكلة ضعيفة البناء	كم المشكلات (استشفاف المشكلات)	٤,٢٤	١,٩٢	٣,٧٩	١,٩٣	١,٩٦*
	عدد الحلول (الطلاقة)	٤,٤٤	١,٩١	٣,٧٩	١,٩٠	٢,٤٦**
	تنوع الحلول (المرونة)	٣,٣٦	١,٧٣	٣,١٨	١,٤٦	٢,٠١
	أصالة الحلول (الأصالة)	٢,٠٣	٢,٠٣	١,٦٤	١,٧٨	١,٤٩
	تفصيل الحلول (التفصيل)	٦,٥٣	٣,٢٠	٥,٣٢	٢,٨٠	٢,٩٣
	كفاءة الحل الإبداعى (الدرجة الكلية)	٢٥٥,٥٣	٣٩,٤١	٢٤١,١٨	٣٦,١٣	٢,٧٤***
حل المشكلة محكمة البناء	عدد الأسباب المستنتجة	٥,٣٩	١,٨٨	٤,٨٣	١,٩٩	٢,١١*
	عدد الحلول التقريرية	٢,٧٨	١,٧٣	٢,٢٨	١,٥٤	٣,٢٢***
	عدد الحجج والمبررات	٣,٨٦	١,٧٢	٣,١٢	١,٤٦	٣,٣٧***
	كفاءة الحل التقريرى (الدرجة الكلية)	١٥٤,٦٨	٢٣,٢٨	١٤٤,٧٨	٢١,٠٢	٣,٢٢***
	الأسلوب الإبداعى	١٩,٢٢	٥,٥٣	١٤,٩٦	٥,٥٣	٥,٤٩***

تشير (*) إلى أن الارتباط دال فيما وراء (٠٥,) و (**) دال فيما وراء (٠١,)
و (***) دال فيما وراء (٠٠١,) . عند ذيل واحد .

٣ - تأثير التفاعل بين الأسلوب الإبداعى ، والوعي بعمليات الإبداع فى كفاءة حل المشكلات (ضعيفة البناء ومحكمة البناء) .

تكشف نتائج تحليل التباين المبينة بالجدول (٦-٧) عن غياب تأثير التفاعل بين الأسلوب الإبداعى والوعى بعمليات الإبداع فى كفاءة حل المشكلات سواء اتصل ذلك بحل المشكلات ضعيفة البناء ، أم بحل المشكلات مُحكمة البناء . وسواء اتصل ذلك بالدرجة الكلية لكفاءة حل المشكلات (ضعيفة أو مُحكمة البناء) أو اتصل بالمتغيرات النوعية للكفاءة . وذلك باستثناء واحد فقط ، وهو تأثير التفاعل بين متغيرى الأسلوب والوعى فى تقديم الحجج لتبرير الحلول المطروحة لحل المشكلة مُحكمة البناء .

جدول (٦ - ٧) : التفاعل بين الأسلوب الإبداعى والوعى بالإبداع فى كفاءة حل المشكلات .

نوع المشكلة	المتغيرات / المؤشرات الإحصائية	الآثار الرئيسية	الآثار الأحادية: للأسلوب الإبداعى ف١	الآثار الأحادية: للوعى بالإبداع ف٢	التفاعل بين الأسلوب والوعى ف
المشكلة ضعيفة البناء	كم المشكلات (استشفاف المشكلات)	٦,٩٩	٧,٧١	٣,٧٩	١,٢٩
	عدد الحلول (الطلاقة)	٤,٨٧	١,٩٢	٦,٢٢	,٠٤
	تنوع الحلول (المرونة)	٣,١٤	١,١٧	٤,٠٨	,٣٧
	أصالة الحلول (الأصالة)	٤,٥٥	٦,٧٦	١,٠٤	,٠٧
	تفصيل الحلول (التفصيل)	٤,٨٧	٣,٣٦	٤,٥٩	,٢٨
	كفاءة الحل الإبداعى (الدرجة الكلية)	٧,٥٢	٦,١٧	٦,٠٨	,٠١
المشكلة محكمة البناء	عدد الأسباب المستنتجة	٣,٤٦	١,٥٢	٤,٢٢	,٢٤
	عدد الحلول التقريرية	١٢,٧٣	٩,٦٩	١١,٠٦	,٧٣
	عدد الحجج والمبررات	١٣,٥٨	٨,٤١	١٣,٨٢	***٥,٢٣
	كفاءة الحل التقريرى (الدرجة الكلية)	١٥,٢٣	٩,٦٧	١٥,٢٤	١,٠٤

تشير (*) إلى أن الارتباط دال فيما وراء (٠٥ ,) و (**) دال فيما وراء (٠١ ,)
و (***) دال فيما وراء (٠٠١ ,) . عند ذيل واحد .

ونخلص من النتائج التى يضمها هذا المحور إلى أن الميل إلى التجديد من شأنه أن يخلق المناخ النفسى المناسب لدفع الفرد إلى تنشيط قدراته الإبداعية ، بما يزيد من كفاءة حله الإبداعى لهذه المشكلات . وتُبرز هذه النتائج أن هذا المناخ النفسى يتضح تأثيره الإيجابى الكبير فى تنشيط قدرات الأصالة والتفصيل لدى الأفراد عند حل المشكلة مُحكمة البناء ، وهو ما يقابل تنشيط قدرتى إنتاج الحلول التقريرية ، وتقديم الحجج التفصيلية ؛ لتبرير هذه الحلول عند حل المشكلة مُحكمة البناء .

وفيما يتصل بالوعى بعمليات الإبداع بينت النتائج أن دراية الفرد بعملياته المعرفية والوجدانية (مسارها ومعوقاتها واستراتيجيات ادارتها) ، ودرايته بكيفية مراقبتها و تحكمه فيها وتوجيهه لها ، من شأنه أن ييسر عملياته المعرفية للتصدى لحل مختلف أنواع المشكلات . وهو ما يجعل مرتفعى الوعى يفوقون منخفضى الوعى فى كفاءة حلهم للمشكلات .

وأخيراً ، تشير النتائج إلى أنه لا يوجد تفاعل بين الأسلوب الإبداعى ، والوعى بالإبداع فى تأثيرهما على كفاءة حل الأفراد للمشكلات ، وهو ما يعنى وجود تأثير مستقل لكل من المتغيرين فى تحديد كفاءة حل المشكلات . (ولا يوجد لهذا التفاعل من أثر إلا فى قدرة الأفراد على تقديم الحجج لما يقدمونه من حلول للمشكلات محكمة البناء) .

المحور الرابع : عرض نتائج الارتباط بين كفاءة حل المشكلة ضعيفة البناء وحل المشكلة مُحكمة البناء والفروق فى كفاءة حل كل منهما (*) .

تكشف النتائج المبينة بالجدول (٦-٨) أن كفاءة حل المشكلة ضعيفة البناء يرتبط ارتباطاً دالاً بكفاءة حل المشكلة محكمة البناء . كما يكشف الجدول نفسه عن غياب الفروق الدالة فى كفاءة حل المشكلتين . وذلك على مستوى العينة الكلية ، أو على مستوى المجموعات الفرعية الأربع (التجديديون ، التكيفيون/ مرتفعو الوعى ، منخفضو الوعى) .

وإذا قارنا بين المتغير الفرعى المتصل بعدد **الحلول الأصيلة** المُنتجة لحل المشكلة ضعيفة البناء ، بعدد **الحلول التقريرية** المنتجة لحل المشكلة مُحكمة البناء ، المبين بالجدول (٦-٩) نجد أن جميع أفراد العينة ينجحون فى إنتاج حلول تقريرية على نحو أكبر من إنتاجهم للحلول الاصيلة . ولا اختلاف هنا بين التجديديين و التكيفيين ، أو بين مرتفعى الوعى ومنخفضيه .

(*) من المهم هنا أن نشير إلى الكيفية التى تمت بها معالجة درجات الأفراد حتى يمكن المقارنة بين حل كلتا المشكلتين وحساب الارتباطات بينها ؛ فنظراً لأن الدرجة الكلية لكفاءة حل المشكلة ضعيفة البناء (الصناعية) تتحدد من خلال جمع الدرجة الموزونة لخمسة مؤشرات فرعية (وهى : الحساسية للمشكلات ، والطلاقة ، والمرونة ، والأصالة ، والتفصيل) ، فى حين أن الدرجة الكلية لكفاءة حل المشكلة مُحكمة البناء (الاجتماعية) تتحدد من خلال جمع الدرجة الموزونة لثلاثة مؤشرات فرعية فقط (وهى تحديد الأسباب ، وإنتاج الحلول التقليدية ، وتقديم الحجج) ، فإنه عند المقارنة بين حل النوعين من المشكلات ، تمت قسمة الدرجة الكلية الموزونة على عدد الاختبارات (أى على خمسة فى فى الحالة الأولى ، وعلى ثلاثة فى الحالة الثانية) ، ثم أُجريت التحليلات الإحصائية بعد ذلك على متوسطات الدرجات الكلية للأداء على المشكلتين . أى أن :

متوسط الدرجة الموزونة الكلية للأداء على المشكلة الصناعية = الدرجة الكلية الموزونة مقسومة على ٥ .

أما متوسط الدرجة الموزونة الكلية للأداء على المشكلة الاجتماعية = الدرجة الكلية الموزونة مقسومة على ٣ .

جدول (٦ – ٨) : الفروق فى كفاءة حل المشكلة ضعيفة البناء مقابل كفاءة حل المشكلة مُحكمة البناء داخل مجموعات الدراسة المختلفة ، والارتباط بين الأداء على المشكلتين .

المتغيرات / المؤشرات الإحصائية / العينة	ن	كفادة حل المشكلة ضعيفة البناء (ن = ٢٠٩)		كفاءة حل المشكلة محكمة البناء (ن = ٢٠٩)		الفروق فى كفاءة حل المشكلتين (ت)	الارتباط بين الأداء على المشكلتين (ر)
		م	ع	م	ع		
العينة الكلية	٤١٨	٤٩,٩٩	٧,٨٩	٥٠,٠١	٧,٢٩	-,٠٥	,٤٣***
مجموعة التجديديين	٢٠٠	٥١,١٩	٧,٩٤	٥١,٤٤	٧,٧٥	-,٤١	,٣٧***
مجموعة التكيفيين	٢١٠	٤٨,٩١	٧,٥٧	٤٨,٧٥	٦,٤٠	,٣١	,٤٥***
مجموعة مرتفعي الوعي	٢٠٩	٥١,١٩	٧,٩١	٥١,٦٩	٧,٥٨	,٨٧	,٣٨***
مجموعة منخفضي الوعي	٢٠٩	٤٨,٨٠	٧,٧٠	٤٨,٣٤	٦,٥٩	-,٨٤	,٤٤***

تشير (*) إلى أن الارتباط دال فيما وراء (٠٥,) و (**) دال فيما وراء (٠١,)
و (***) دال فيما وراء (٠٠١,) . عند ذيل واحد .

جدول (٦ – ٩) : الفروق فى كم الحلول الأصيلة المنتجة لحل المشكلة ضعيفة البناء مقابل كم الحلول التقليدية المنتجة لحل المشكلة مُحكمة البناء والارتباطات بينهما داخل مختلف مجموعات الدراسة .

المتغيرات / المؤشرات الإحصائية / العينة	ن	عدد الحلول الأصيلة (ن = ٢٠٩)		عدد الحلول التقليدية (ن = ٢٠٩)		الفروق فى كفاءة حل المشكلتين (ت)	الارتباط بين الأداء على المشكلتين (ر)
		م	ع	م	ع		
العينة الكلية	٤١٨	١,٧٩	١,٩٣	٢,٥٦	١,٥٦	-٦,٩٨***	,١٩*
مجموعة التجديديين	٢٠٠	٢,٠٨	١,٩٩	٢,٨٥	١,٦٧	-٤,٦٤###	,١٤
مجموعة التكيفيين	٢١٠	١,٥٤	١,٨٦	٢,٢٨	١,٣٧	-٥,٠٢***	,١٨*
مجموعة مرتفعي الوعي	٢٠٩	١,٩٤	٢,٠٤	٢,٨٧	١,٥٩	-٥,٦٦***	,١٧*
مجموعة منخفضي الوعي	٢٠٩	١,٦٤	١,٨٢	٢,٢٥	١,٤٧	-٤,١٦***	,١٧*

تشير (*) إلى أن الارتباط دال فيما وراء (٠٥,) و (**) دال فيما وراء (٠١,)
و(***) دال فيما وراء (٠٠١,) . عند ذيل واحد .

وبالنظر إلى معاملات الارتباط ، بالجدول نفسه ، نجد أن هناك ارتباطاً دالاً بين إنتاج الحلول الأصيلة ، وإنتاج الحلول التقريرية ، وهو ما ينطبق على مجموعات الدراسة الفرعية الأربع .

وتعنى نتائج الفروق هنا أنه على مستوى المتوسط العام لأداء الأفراد على نوعى المشكلات ، لا يوجد فرق فى أداء الأفراد على المشكلة ضعيفة البناء مقارنة بالمشكلة مُحكمة البناء ، سواء قُدرت هذه الفروق لدى مجموعة التجديديين أم لدى مجموعة التكيفيين ، وسواء قُدرت لدى مجموعة مرتفعى الوعى أم لدى مجموعة منخفضى الوعى .

وفى المقابل بينت نتائج الارتباطات وجود علاقة - على مستوى أداء كل فرد - بين قدرته على حل المشكلة ضعيفة البناء ، وأدائه على المشكلة مُحكمة البناء . أى أن من يستطيع أن يتفوق فى حل النوع الأول من المشكلات (ضعيفة البناء) ينجح كذلك فى حل النوع الثانى منها(محكمة البناء) . ومن يؤدى أداءً ضعيفاً على حل المشكلة ضعيفة البناء ، يؤدى أداءً ضعيفاً أيضاً على المشكلة مُحكمة البناء . وهو ما تؤكده الارتباطات القوية ، مرتفعة الدلالة بين الأداء على نوعى المشكلات على مستوى مختلف مجموعات الدراسة .

المحور الخامس : الفروق بين مجموعات الدراسة المختلفة المقسمة تبعاً لخبراتها الأكاديمية بحل المشكلات

١ - الفروق فى كفاءة حل المشكلة ضعيفة البناء .

تكشف النتائج المبينة بالجدول (٦-١٠) عن وجود فروق دالة فى كفاءة حل المشكلة ضعيفة البناء بين مرتفعى الخبرة الأكاديمية بهذة النوعية من المشكلات ، وغير ذى الخبرة بها ؛ حيث تبين نتائج تحليل التباين (فى اتجاه واحد) ، تفوق المجموعة الأولى (مرتفعة الخبرة) ، على المجموعة الثالثة الضابطة (قليلة الخبرة) وذلك فيما يتصل بالكفاءة الكلية لحل المشكلة ، ومتغيرات الكفاءة النوعية (الحساسية للمشكلات ، والطلاقة ، والمرونة ، والأصالة ، والتفصيل) .

٢ - الفروق فى كفاءة حل المشكلة مُحكمة البناء .

تكشف النتائج المبينة - أيضاً - عن وجود فروق دالة فى كفاءة حل المشكلة مُحكمة البناء بين مرتفعى الخبرة الأكاديمية بهذة النوعية من المشكلات ، وضعيفى الخبرة بها ؛ حيث تبين نتائج تحليل التباين (فى اتجاه واحد) ، تفوق المجموعة الثانية (ذات الخبرة) ، على المجموعة الثالثة الضابطة (قليلة الخبرة) وذلك أيضاً فيما يتصل بالكفاءة الكلية لحل المشكلة ، أو متغيرات الكفاءة النوعية (الحساسية للمشكلات ، والطلاقة ، والمرونة ، والأصالة ، والتفصيل) .

٣ - الفروق فى الأسلوب الإبداعى

تكشف النتائج المبينة - كذلك - أن مرتفعى الخبرة بالمشكلة ضعيفة البناء أكثر ميلاً إلى التجديدية مقارنة بمنخفضى الخبرة .

٤ - الفروق فى الوعى بعمليات الإبداع .

تبين النتائج بالجدول غياب الفروق الدالة بين مرتفعى الخبرة بالمشكلة ضعيفة البناء أو مرتفعى الخبرة بالمشكلة مُحكمة البناء مقارنة بالمجموعة الضابطة لهما . فلم توجد أية فروق بين مجموعات الدراسة الثلاث - المقسمة تبعاً للخبرة الأكاديمية بالمشكلات محل

جدول (٦ - ١٠) : الفروق بين مجموعات الدراسة المقسمة وفقًا لخبراتهم بحل المشكلات (ضعيفة البناء أو مُحكمة البناء) .

المجموعات / المتغيرات	المجموعة (١) ذوو الخبرة ضعيفة البناء ن = ١٠٢		المجموعة (٢) ذوو الخبرة مُحكمة البناء ن = ٩٧		المجموعة (٣) قليلة الخبرة ن = ١٠٧		قيمة (ف)	مجموعة (١) تفوق (٣)	مجموعة (١) تفوق (٢)	مجموعة (٢) تفوق (٣)
	م	ع	م	ع	م	ع				
كم المشكلات (ح . م)	٤,٨٨	٢,٢١	٤,٢٠	١,٧٤	٣,٧٧	١,٦٩	٩,٢٤	❊	❊	–
عدد الحلول (الطلاقة)	٤,٨٨	١,٨٨	٤,٣٤	١,٩٤	٣,٩٩	٢,٥٢	٤,٥٩	❊	–	–
تنوع الحلول (المرونة)	٤,٠٣	١,٥٠	٣,٩٣	١,٦٩	٣,١٨	١,٧٢	٨,٤٤	❊	–	❊
أصالة الحلول (الأصالة)	٢,٥٩	٢,٢٥	١,٦٠	١,٨٧	١,٣٥	١,٤٣	٧,٤٧	❊	❊	–
تفصيل الحلول (التفصيل)	٨,٠٠	٣٢,٠٧	٦,٤٧	٣,١١	٤,٥٤	٢,١٢	٢٧,٨٨	❊	❊	❊
كفاءة الحل الإبداعى	٢٧١,٣٣	٤٠,٤٧	٢٥٤,٢٤	٣٧,٥٤	٢٤١,١٨	٤٠,٦٨	١٥,١٦	❊	❊	–
عدد الأسباب المستنتجة	٥,٢٥	١,٨٩	٥,٩٣	٢,١٧	٤,٧٩	١,٩٦	٩,١٩	–	–	❊
عدد الحلول التقليدية	٢,٩٧	١,٦٥	٢,٨٩	١,٥٤	٢,٢٢	١,٣٥	٧,٨١	❊	–	❊
عدد الحجج والمبررات	٣,٦٨	١,٦٩	٤,٠٥	١,٦٢	٢,٨٠	١,٤٦	١٦,٧٢	❊	–	❊
كفاءة الحل التقليدى	١٥٤,٢٣	٢١,٩٨	١٥٩,٠٩	٢٣,٨٠	١٤٢,٦١	٢٠,٥٢	١٥,١٦	❊	–	❊
الأسلوب الإبداعى	١٨,٨١	٥,٤٣	١٥,٠٠	٧,٠١	١٦,٣٣	٥,٢٥	١٠,٦٠	❊	❊	–
الوعى بعمليات الأبداع	٢٠٣,٠٩	٣٦,٢٦	١٩٨,٣٧	٣٣,١٨	١٩٨,٢٠	٣٣,٩٨	,٦٥	–	–	–

تشير (❊) إلى أن المجموعة المذكورة أولاً تفوق المجموعة المذكورة ثانيًا بفرق دال فيما وراء (٠٥ ,) .

اهتمامهم – في درجة وعيهم بعملياتهم الإبداعية . وهو ما يعني أن الوعي بالعمليات الإبداعية لا يتأثر بدرجة خبرة الفرد بطريقة حله للمشكلات .

و **الخلاصة** هنا أن خبرة الفرد بحل المشكلات لها تأثير دال في كفاءة حله للمشكلات (مُحكمة البناء أو ضعيفة البناء) ، تلك الخبرة التي يكتسبها الفرد من خلال تلقيه لدروسه الأكاديمية المتصلة بموضوعات ذات علاقة بحل نوعي المشكلات محل اهتمامنا ؛ حيث تزود هذه الدروس الطلاب بمعلومات وخبرات عن كيفية مواجهة هذه المشكلات ، مما يؤثر في معارفهم ، واتجاهاتهم نحو حلها . من ناحية أخرى بينت النتائج أن مرتفعي الخبرة بالمشكلة ضعيفة البناء أكثر ميلاً إلى التجديدية مقارنة بمنخفضي الخبرة . ولكن لم يكن هناك فروق في وعي الأفراد بعملياتهم النفسية في ظل تباين درجة خبراتهم . وهو ما يعني أن الخبرة الأكاديمية لا يمتد تأثيرها لتؤثر في وعي الفرد بعملياته النفسية بصورة دالة . وهو ما سنعود إلى مناقشته ، هو وغيره من النتائج التي عرضنا لها في الفصل القادم .

والآن ، و قبل أن ننتقل إلى هذه المناقشة نلخص ما توصلنا إليه من نتائج على النحو التالي :

تلخيص النتائج

ونخلص مما سبق إلى أن النتائج السابقة تكشف عن الآتي :

أولاً : نتائج الارتباطات

١ – وجود ارتباط إيجابي دال بين **كفاءة حل المشكلة ضعيفة البناء** وأسلوب الفرد الإبداعي ، ووعيه بعملياته الإبداعية . سواء اتصل ذلك بالكفاءة الإبداعية العامة لحل المشكلة (كما تتمثل في الدرجة الكلية) ، أم اتصل بالمؤشرات النوعية لهذه الكفاءة (استشفاف المشكلات ، والطلاقة ، والأصالة ، والتفصيل) . والاستثناء الملفت للانتباه هنا ، هو غياب الارتباط بين الوعي بعمليات الإبداع وأصالة الحلول المقترحة للمشكلات ضعيفة البناء .

٢ - وجود ارتباط إيجابي دال بين **كفاءة حل المشكلة مُحكمة البناء** بأسلوب الفرد الإبداعي ، ووعيه بعملياته الإبداعية . سواء اتصل ذلك - أيضاً - بالكفاءة العامة لحل المشكلة (كما تتمثل في الدرجة الكلية) ، أم اتصل بالمؤشرات النوعية لهذه الكفاءة .

٣ - إنه على الرغم من وجود ارتباط إيجابي بين الأسلوب الإبداعي و كفاءة حل المشكلة ضعيفة البناء ، في ظل وجود درجة مرتفعة من الوعي . وعلى الرغم من اختفاء هذا الارتباط الدال في ظل الدرجة المنخفضة من الوعي ، فإن الفروق في معاملات الارتباط بين مجموعتي : الوعي المرتفع ، والوعي المنخفض كانت ضعيفة ، مما يجعل من الصعب استنتاج أن الوعي هو المسئول عن الارتباط بين الأسلوب الإبداعي وكفاءة حل المشكلات ضعيفة البناء .

٤ - وجود ارتباط إيجابي دال بين الأسلوب الإبداعي وكفاءة الحل التقريري للمشكلة مُحكمة البناء في ظل ارتفاع درجة الوعي ، ولكن غاب هذا الارتباط في ظل انخفاض الوعي . وأوضحت المقارنة بين معاملي الارتباط عدم وصول الفروق بينهما إلي حد الدلالة المقبول . وإن كانت قد اقتربت منها إلى حد كبير (فهي دالة عند ١ ,) . وهو ما يمكن أن يعد مؤشراً مدعماً نسبياً لوجود تأثير ايجابي للوعي بعمليات الإبداع في زيادة ارتباط الأسلوب الإبداعي بكفاءة حل المشكلات التقليدية .

٥ - أما نتائج الارتباطات بين كفاءة حل المشكلة ضعيفة البناء ، وكفاءة حل المشكلة مُحكمة البناء ، فبينت النتائج وجود ارتباطات قوية ـ مرتفعة الدلالة ـ بين الأداء على النوعين من المشكلات على مستوى مجموعات الدراسة المختلفة . وهو ما يعني أن الفرد الذي يستطيع أن يتفوق في حل النوع الأول من المشكلات ينجح كذلك في حل النوع الثاني من المشكلات . ومن يؤدي أداءً ضعيفاً في حل المشكلة ضعيفة البناء ، يؤدي اداءً ضعيفاً أيضاً في حل المشكلة مُحكمة البناء .

ثانياً : نتائج الفروق

١ - يفوق التجديديون نظراءهم التكيفيين في كفاءة حلهم الإبداعي للمشكلة ضعيفة البناء (متمثلة في الدرجة الكلية) . وتظهر هذه الفروق بوضوح أيضاً فيما يتصل بمؤشرين من مؤشرات الكفاءة الإبداعية وهما أصالة الحلول المقترحة ، والتفصيل لتوضيح هذه الحلول .

٢ – يفوق التجديديون نظراءهم التكيفيين فى كفاءة حلهم التقريرى للمشكلة مُحكمة البناء (متمثلة فى الدرجة الكلية) . وتظهر هذه الفروق فيما يتصل بجميع مؤشرات الكفاءة التقريرية (استنتاج الأسباب ، وإنتاج الحلول التقريرية ، وتقديم الحجج) .

٣ – يفوق المرتفعون فى درجة وعيهم بعملياتهم الإبداعية ، المنخفضين فى درجة هذا الوعى فى كفاءة حلهم الإبداعى للمشكلة ضعيفة البناء ، وكذلك فى كفاءة حلهم التقريرى للمشكلة مُحكمة البناء .

٤ – لا يوجد فرق فى كفاءة حل الأفراد الإبداعى للمشكلة ضعيفة البناء وكفاءة حلهم التقريرى للمشكلة مُحكمة البناء . وهو ما كشفت عنه نتائج الفروق فى المتوسط العام لأداء أفراد العينة الكلية ، وأداء المجموعات الفرعية أيضاً (مجموعة التجديديين ، ومجموعة التكيفيين ، ومجموعة مرتفعى الوعى ، ومجموعة منخفضى الوعى) .

ثالثاً نتائج الفروق بين مجموعات الدراسة المقسمة تبعاً للخبرة الأكاديمية :

١ – وجود فروق دالة بين مرتفعى الخبرة بحل المشكلات ضعيفة البناء ، ومنخفضى الخبرة بحل هذه النوعية من المشكلات فى **كفاءة حلهم الإبداعى** لها .

٢ – وجود فروق دالة بين مرتفعى الخبرة بحل المشكلات مُحكمة البناء ، ومنخفضى الخبرة بحل هذه النوعية من المشكلات **فى كفاءة حلهم التقريرى** لها .

٣ – وجود فروق دالة بين مرتفعى الخبرة بحل المشكلات ضعيفة البناء ، ومنخفضى الخبرة بحل هذه النوعية من المشكلات فى **ميلهم للأسلوب التجديدى** .

٤ – وجود فروق دالة بين مرتفعى الخبرة بحل المشكلات مُحكمة البناء ، ومنخفضى الخبرة بحل هذه النوعية من المشكلات فى **ميلهم للأسلوب التجديدى** .

٥ – لا توجد فروق بين مجموعات الدراسة الثلاثة – المقسمة تبعاً للخبرة – فى درجة وعيهم بعملياتهم الإبداعية .

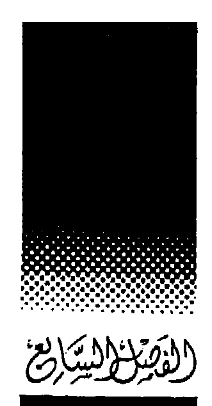
وإذا كانت هذه هى النتائج ، فإلى أى حد اتسقت هذه النتائج مع فروض الدراسة الأساسية ، وكذلك مع نتائج الدراسات السابقة ، وكيف يمكن تفسيرها ، والاسترشاد بها فى صياغة أسئلة بحثية جديدة . هذا ما سوف نتناوله فى ثنايا الفصل القادم .

ملخص الفصل

تناولنا فى هذا الفصل ، مختلف النتائج التى أسفرت عنها الدراسة الراهنة ، وقسمناها إلى خمسة محاور تتسق وأسئلة الدراسة المعروضة فى الفصل الأول . وقد أوضحنا فى البداية خطة التحليلات الإحصائية التى أُجريت ، واتبعناها بعرض النتائج تفصيلياً . وحاولنا أثناء هذا العرض أن نبين المعانى النفسية للنتائج فى نهاية كل محور من محاور النتائج .

ثم اختتمنا هذا الفصل بتلخيص النتائج ، مصنفين النتائج فى هذه المرة على أساس محاور ثلاثة وهى نتائج الارتباطات ، ثم نتائج الفروق بين المجموعات . وأخيراً خصصنا لنتائج الفروق بين المجموعات المقسمة تبعاً للخبرة الأكاديمية بحل المشكلات محوراً مستقلاً ، ضمّناه مختلف الارتباطات التى ظهرت بين المتغيرات فى ظل هذا المتغير المحورى .





الفصل السابع

مناقشة النتائج ودلالاتها

عرضنا حتى الآن نتائج الدراسة فى صياغتها الإحصائية ، واتبعنا ذلك بتوضيح المعانى المباشرة لها من الزاوية النفسية . ونخصص الفصل الراهن للكشف عن مزيد من الدلالات الأخرى لهذه النتائج(*) ؛ حيث نبدأ بتوضيح قدر اتساقها أو اختلافها مع الفروض التى بدأنا بها – من ناحية – ومع نتائج الدراسات السابقة من ناحية ثانية . ثم ننتقل بعد ذلك إلى تفسير هذه النتائج ، مع توضيح الدلالات النظرية والتطبيقية لها ، وحدود تعميم هذه النتائج . ونختتم هذا الفصل بإلقاء نظرة أكثر شمولاً على الدراسة

(*) اثناء عرض هذا الفصل سوف نحاول أن نسترشد بما ذكره سويف (١٩٩٨). عن الجوانب التى من المهم أن يتناولها الباحث وهو بصدد مناقشته لنتائج دراسته، والتى يمكن تصنيفها إلى ثلاثة مستويات، تشمل ما يلى :

المستوى الأول :

١ – رصد المعانى المباشرة للتحليلات التى أجراها الباحث

٢ – بيان إلى أى مدى تجيب نتائجه عن أسئلة بحثه .

٣ – بيان ما بينها وبين نتائج الغير من اتفاق واختلاف .

المستوى الثانى :

١ – الصعود بعمليات تجريدية إلى ما يستوعب ويتجاوز نتائج دراسة الباحث الحالية .

٢ – ثم الصعود إلى صياغة مشكلات بحثية جديدة تمليها هذه النتائج .

المستوى الثالث :

– محاولة الباحث أن يستقر على التفسير الذى يتجه إلى الأخذ به، محاولاً أن يجرب استخدام تفسير آخر بديل، وإن يقارن بين كفاءة هذا البديل، وكفاءة البديل الذى يفضله هو، على أن يخرج من هذه المقارنة ببيان الأفضلية المنهجية للتفسير الذى يتبناه (سويف، ١٩٩٨).

ككل ، موضحين ما يمكن ان تسهم به فى مجال دراسة الإبداع والحل الإبداعى للمشكلات ، وما يمكن أن تثيره من أسئلة يمكن أن ترشد البحوث المستقبلية . وسنحاول بالطبع أن يسير عرضنا لهذه العناصر على نحو متسلسل ومنطقى ، وإن كان حرصنا هذا لن يمنع وجود بعض التداخل - احياناً - فى عرض هذه العناصر المتشابكة .

ولنبدأ الآن بأول عناصر المناقشة .

أولاً : مناقشة النتائج فى ضوء علاقتها بأسئلة الدراسة الأساسية ونتائج الدراسات السابقة

فى ضوء محاور الأسئلة الخمسة التى التزمنا بها أثناء عرض مشكلات الدراسة ، يمكن تناول النتائج على النحو التالى :

المحور الأول : نتائج الارتباطات بين مختلف متغيرات الدراسة

فيما يتصل بالإجابة عن **سؤال الدراسة الأول** ، تدعم النتائج الراهنة صحة الفرض الذى صيغ للإجابة عن هذا السؤال ؛ حيث تشير النتائج إلى **ارتباط كفاءة حل المشكلات (سواء أكانت ضعيفة البناء أم مُحكمة البناء) بكل من: أسلوب الفرد الإبداعى ، ووعيه بعملياته الإبداعية** . وهو ما يعنى أنه كلما مال الفرد إلى التفكير التجديدى ، وزاد وعيه بعملياته الإبداعية ، زادت كفاءة حله للمشكلات سواء أكانت ضعيفة البناء أم مُحكمة البناء ، وسواء اتصل ذلك بالكفاءة العامة لحل المشكلة (كما تتمثل فى الدرجة الكلية) ، أم اتصل بالمؤشرات النوعية لهذه الكفاءة . وحتى يسهل توضيح دلالات هذه النتائج ومعانيها ، يتطلب ذلك تناول كل نتيجة نوعية على نحو مستقل .

فما بينته النتائج من **وجود ارتباط دال بين الأسلوب الإبداعى و الكفاءة الإبداعية لحل المشكلة ضعيفة البناء** ، بقدر ما يعد مؤيداً لفرض الدراسة فى هذا الصدد ، يُعد مناقضاً للفرض الأساسى المستمد من نظرية كيرتون ، والذى يؤكد غياب الارتباط بين كل من الأسلوب الإبداعى ، والمستوى الإبداعى . فقد ارتبطت الدرجة على بطارية الأسلوب

الإبداعى المستخدم فى الدراسة الراهنة ، بالدرجات على متغيرات الكفاءة الإبداعية لحل المشكلات - التى استخدمت كمؤشرات للمستوى الإبداعى - (والتى شملت عدد المشكلات المُدركة ، وكم الحلول المنتجة ، وتعدد فئاتها ، وأصالتها ، وقدر التفصيل فيها ، فضلاً عن الدرجة الكلية) .

وبالتالى تتعارض هذه النتيجة مع النتائج التى توصل إليها **كيرتون** فى دراسته المبكرة عام ١٩٧٨ (Kirton,1978) ، على عينة من الطلاب النيوزيلانديين ، والتى كشفت نتائجها عن عدم وجود ارتباط بين الدرجة الكلية على بطارية كيرتون للتكيفية / التجديدية ، والدرجة على عدد من اختبارات الإبداع ، التى تقيس قدرات الأصالة ، والطلاقة الفكرية ، و طلاقة الكلمات ، (ر= ٠٧ , و ٠٨ , ، و ٠٧ , على الترتيب عند ن = ٤١٨) . وهى تتعارض - أيضاً- مع دراسة **ماستين وكالدويل** Masten , caldwell (1987) حيث بين فحصهما للارتباط بين المستوى الإبداعى (كما يُقاس باختبار خاتينا وتورانس لأصالة التفكير) والأسلوب الإبداعى (كما يقاس من خلال بطارية كيرتون للتكيفية / التجديدية) ، لدى عينة من ١١٠ طالباً جامعياً ، ضعف ارتباط مقياس الأسلوب الإبداعى باختبارات الأصالة . وهى تتعارض كذلك مع دراسة **أسماء إبراهيم** (١٩٩٥) ، على الطلاب الجامعيين ، التى كشفت نتائجها عن غياب العلاقة **الدالة** بين المقياس الكلى للأسلوب الإبداعى التجديدى ، وأية قدرة من القدرات الإبداعية الأربع التى يقيسها مقياس تورانس الشكلى . حيث بلغ ارتباط الأسلوب بالطلاقة (ر= ١٨٧ ,) ، وبالمرونة (ر= ١٧٤ ,) ، وبالأصالة (ر= ٠٨٦ ,) ، وبالتفصيل (ر=٠٧٨ ,) ، وبالقدرة الإبداعية العامة - كما تتمثل فى المجموع الكلى للقدرات - (ر= ٠١ ,) ، و لم تصل أى من هذه الارتباطات حد الدلالة (عند ن= ١١٠) . وهو ما فسرته الباحثة على أنه تأييد لفرض كيرتون الخاص باستقلال كل من المستوى الإبداعى والأسلوب الإبداعى .

وفى المقابل تدعم هذه النتيجة الدراسات التى أشارت إلى ارتباط هذين المتغيرين ببعضهما بعضاً مثل دراسة **تورانس وهورنج** (Torrance & Horng,1980) ، - سابقة الذكر - التى بينت وجود ارتباط دال بين الأسلوب التجديدى و القدرة الإبداعية العامة (الدرجة الكلية على بطارية تورانس) (ر= ٣٦ ,) وثلاث من القدرات الإبداعية النوعية

التى تقيسها بطارية تورانس وهى : الطلاقة (ر= ٣٦,) والمرونة (ر= ٣٤,) والأصالة (ر= ٤٣,) وكلها دالة فيما وراء (٠٥,) . وهى تدعم أيضاً دراسة **جولد سميث ومازيرلى** (Goldsmith,Matherly,1987) التى أُجريت على ١٢١ طالباً جامعياً ، وكشفت عن وجود ارتباط قوى ودال بين أداء الأفراد على بطارية كيرتون للتكيفية / التجديدية وأدائهم على بطارية تورانس للأصالة . وفى الاتجاه نفسه تدعم ما توصلت إليه دراسة **ايزاكسين وبوكو**(Isaksen; Puccio, 1988) التى أُجريت على (١٣٢) طالباً باحدى الجامعات الأمريكية ؛ حيث بينت وجود ارتباط ايجابى بين الأسلوب الإبداعى (مقدراً بالدرجة الكلية على مقياس كيرتون) وكل من قدرات : الطلاقة (ر= ٢٣, ، ودالة عند ٠١,) والمرونة (ر= ٢٣, ودالة عند ٠١,) والأصالة (ر= ١٩, ودالة عند ٠٥,) (كما تقاس ببطارية تورانس) .

وعلى هذا النحو ، تأتى نتائج الدراسة الراهنة لتدعم ارتباط الأسلوب الإبداعى ، بالمستوى الإبداعى للأفراد ، سواء قيس هذا المستوى بمؤشرات كفاءة حل المشكلة ضعيفة البناء ، أم قيست باختبارات مقننة لقياس القدرات الإبداعية ، مثل بطارية تورانس للقدرات الإبداعية .

والجديد الذى تشير إليه النتائج هنا أن ما ينطبق على كفاءة حل المشكلة ضعيفة البناء ، ينطبق كذلك على حل المشكلة مُحكمة البناء ؛ حيث أشارت النتائج إلى **وجود ارتباط – أيضاً – بين الأسلوب الإبداعى التجديدى وكفاءة الحل التقريرى للمشكلة مُحكمة البناء** . وهو ما يعنى أن الميل إلى التجديدية يرتبط بكفاءة حل المشكلات ، سواء ماتطلب منها تنشيطاً للقدرات الإبداعية أو ما تطلب منها تنشيطاً للقدرات التقريرية . وهو ما سوف نعود إلى مناقشته تفصيلاً فى جزء لاحق من هذا الفصل .

وإذا انتقلنا إلى **علاقة كفاءة حل المشكلات بالوعى بعمليات الحل الإبداعى للمشكلات** ، نجد أن النتائج أيدت فرض الدراسة بهذا الصدد ، كما اتسقت مع ما توصلت اليه دراسة **جوزفيتش** (Jausovec,1994) ، التى بينت وجود علاقة ايجابية قوية بين العدد الإجمالى للعبارات الدالة على الوعى بالمعرفة (كما قيس بطريقة التفكير بصوت مسموع) ، وكل من الدرجة الإجمالية للحلول الجيدة للمشكلة

ضعيفة البناء (ر=٣١, ، ودالة عند ٠٥,) . والدرجة الإجمالية للحلول الصحيحة للمشكلة محكمة البناء (ر=٥٧, ، ودالة عند ٠١,) .

وإذا كان جوزفيتش قد تشكك فى إمكان تعميم النتيجة التى توصل إليها نتيجة قلة عدد عبارات الوعى بالمعرفة التى تم إجراء التحليلات عليها من ناحية ، واعتراضه على طريقة التفكير بصوت مسموع كأسلوب كفء لقياس الوعى فإن الدراسة الراهنة ، تزيل بعض هذا الشك فى نتيجة الارتباط هذه ؛ حيث تعيد وتكرر نتائج جوزفيتش باستخدام طريقة أخرى فى القياس - طريقة التقرير الذاتى - ذات محتوى يتعدى رصد الوعى بالجانب المعرفى ، ليشمل الوعى أيضاً بالجانب الوجدانى (وذلك كله فى ظل الوعى التقريرى والوعى الإجرائى بالعمليات النفسية) .

وعلى الرغم من أن النتيجة السابقة تتسق فى اتجاهها العام مع الفروض التى وضعناها فى هذا الصدد ، فقد كشفت فى جانب من جوانبها عن تعارضها مع احد الفروض الجزئية للدراسة ؛ حيث بينت **غياب الارتباط بين الوعى بالعمليات الإبداعية وأصالة الحلول** المقترحة للمشكلات ضعيفة البناء . وهو الأمر الذى يتطلب التوقف عنده للبحث عن تفسير له فى جزء لاحق من هذا الفصل .

المحور الثانى : علاقة الأسلوب الإبداعى بكفاءة حل المشكلات فى ظل مختلف درجات الوعى

فيما يتصل بالإجابة عن **سؤال الدراسة الثانى** : لم تدعم النتائج جزئياً الفرض الذى قدم فى هذا الصدد ، فقد وجد أنه على الرغم من وجود ارتباط ايجابى بين الأسلوب الإبداعى و الكفاءة الإبداعية لحل المشكلة **ضعيفة البناء** ، **فى ظل وجود درجة مرتفعة من الوعى** - من ناحية - وعلى الرغم من اختفاء هذا الارتباط **فى ظل الدرجة المنخفضة من الوعى** ، فإن الفروق فى معامل الارتباط بين الأسلوب الإبداعى والكفاءة الإبداعية داخل كل من المجموعتين على حده (مجموعة الوعى المرتفع ، ومجموعة الوعى المنخفض) جاءت ضعيفة ، مما يجعل من الصعب استنتاج أن الوعى المرتفع بالعمليات الإبداعية هو المسئول عن الارتباط بين الأسلوب الإبداعى وكفاءة حل المشكلات ضعيفة البناء ، على النحو الذى ينص عليه الفرض الثانى للدراسة الراهنة .

في المقابل ، نجد ان افتراض وجود تأثير للوعى المرتفع فى ارتباط الأسلوب الإبداعى بالكفاءة التقريرية لحل المشكلة **محكمة البناء** ، يعد أكثر قبولاً عنه فى حالة حل المشكلة ضعيفة البناء ؛ حيث بينت النتائج وجود ارتباط بين الأسلوب وكفاءة حل المشكلة محكمة البناء فى ظل **ارتفاع درجة الوعى** ، وغياب هذا الارتباط فى ظل **انخفاض الوعى** . وأوضحت المقارنة بين معاملى الارتباط اقتراب الفروق من حد الدلالة المقبول فى دراستنا الراهنة ، وكان حجم هذه الفروق أكبر مما وجدناه فى حالة حل المشكلات ضعيفة البناء . وهو ما يمكن أن يعد مؤشراً مدعماً نسبياً لاتجاه فرضنا الذى يشير إلى وجود تأثير ايجابى للوعى المرتفع بالإبداع فى ارتباط الأسلوب الإبداعى بكفاءة حل المشكلات مُحكمة البناء .

المحور الثالث : نتائج الفروق بين مجموعات الدراسة الفرعية

تدعم النتائج الراهنة صحة الفروض التى قُدمت للإجابة عن الأسئلة الفرعية المندرجة تحت هذا المحور العام . ففيما يتصل **بالفروق بين التجديديين والتكيفيين فى كفاءة حلهم للمشكلات** (ضعيفة البناء ، ومُحكمة البناء) . بينت النتائج أن التجديديين هم الأكثر كفاءة فى حل المشكلات ضعيفة البناء والمشكلات مُحكمة البناء . وهو ما يعنى أن الميل للتجديدية من شأنه أن يستحث مختلف قدرات الفرد للتصدى لحل مختلف أنواع المشكلات .

وتتفق نتائج الدراسة هنا مع ما كشفت عنه دراسة كل من **جلاد**(Gelade,1959) و**موجان ومارتن** (Mulligan, Martin, 1980) حيث تفوق التجديديون على التكيفيين فى قدرتى الأصالة والمرونة (كما تقاس باختبارات تورانس) ، فى حالة الدراسة الأولى ، وفى القدرة الإبداعية العامة (كما تقدر بالأداء على اختبارات الاستعمالات والاستعمالات غير المعتادة ، واختبار الطلاقة الشكلية) فى حالة الدراسة الثانية . ولكنها تعارضت مع دراستى كل من **كيرتون** (Kirton,1987) و **أسماء ابراهيم** (١٩٩٥) ، واللتين أظهرتا غياب الفروق الدالة بين التكيفيين والتجديديين فى أدائهم على عدد من الاختبارات ، التى تقيس قدرتى الطلاقة والأصالة (فى حالة دراسة كيرتون) أو التى تقيس القدرة الإبداعية العامة أو القدرات الإبداعية النوعية (الطلاقة ، والمرونة ، والأصالة ، والتفصيل) (فى حالة دراسة أسماء ابراهيم) .

وفيما يتصل **بالفروق بين مرتفعى الوعى ومنخفضيه** ، دعمت النتائج تماماً فروض الدراسة المتصلة بتفوق المرتفعين فى درجة وعيهم بعملياتهم الإبداعية على المنخفضين فى هذه الدرجة من الوعى فى كفاءة حلهم للمشكلات ، سواء أكانت ضعيفة البناء أم محكمة البناء . وتتسق هذه النتيجة - وإن كان ذلك بشكل غير مباشر - مع ما أشارت إليه نتائج دراسات جوزفيتش ، وجوزفيتش وباكرسفيتش ، وكوليتا (Jausovec,1994(a),Jausovec,1994(b), Jausovec&Bakracevic,Coletta,et al.1995, Istvan, 2001) ، وهى الدراسات التى أكدت أن تدريب الأفراد على مهارات الوعى بعمليات التفكير من شأنه أن يُزيد من فعالية حلهم للمشكلات ، سواء أكانت هذه المشكلات : ضعيفة البناء أم محكمة البناء ، أم ذات طبيعة استبصارية .)حيث أشارت إلى أن وعى الأفراد بعملياتهم المعرفية يؤدى إلى زيادة مرونتهم فى استخدام مختلف استراتيجيات التفكير ، بما يؤدى إلى زيادة كفاءة حلهم للمشكلات التى تواجههم .

وأخيراً ، تدحض النتائج الراهنة فرض الدراسة الذى ينص على **أن التفاعل بين الأسلوب الإبداعى ، والوعى بالعمليات الإبداعية من شأنه ان يُحسن من كفاءة حل الأفراد لمختلف أنواع المشكلات** ، وهو ما يعنى وجود تأثير مستقل لكل من الأسلوب الإبداعى والوعى بالعمليات الإبداعية فى تحديد كفاءة حل المشكلات . (ولا يوجد تأثير لهذا التفاعل إلا فى قدرة الأفراد على تقديم الحجج لما يقدمونه من حلول للمشكلات ضعيفة البناء) .

المحور الرابع : نتائج الارتباطات والفروق فى حل النوعين من المشكلات (ضعيفة البناء ومحكمة البناء) .

تدعم النتائج الراهنة - جزئياً - صحة الفروض التى قُدمت للإجابة عن الأسئلة الفرعية المندرجة تحت هذا السؤال العام . فبينت نتائج الارتباطات وجود علاقة - على مستوى أداء كل فرد - بين قدرته على حل المشكلة ضعيفة البناء ، وأدائه على المشكلة محكمة البناء . أى أن من يستطيع أن يتفوق فى حل النوع الأول من المشكلات (ضعيفة البناء) ، ينجح كذلك فى حل النوع الثانى منها (مُحكمة البناء) . ومن يؤدى أداءً

ضعيفاً عند حل المشكلة ضعيفة البناء ، يؤدى أداءً ضعيفاً - أيضاً - على المشكلة مُحكمة البناء . وهو ما تؤكده الارتباطات القوية - مرتفعة الدلالة - بين الأداء على المشكلتين ، سواء على مستوى العينة الكلية ، أو على مستوى مجموعات الدراسة الفرعية (مجموعة التجديديين ، ومجموعة التكيفيين / ومجموعة مرتفعى الوعى ، ومنخفضى الوعى) .

من ناحية أخرى ، تبين نتائج الفروق هنا إنه على مستوى المتوسط العام للأداء ، لا يوجد فرق فى كفاءة حل الأفراد للمشكلة ضعيفة البناء مقارنة بكفاءة حلهم للمشكلة مُحكمة البناء ، وذلك على مستوى أداء العينة الكلية أو على مستوى كل مجموعة من المجموعات الأربعة مستقلة . وهو ما يتعارض مع فروض الدراسة الراهنة فى هذا الصدد ، والتى توقعت أن تكون كفاءة حل التجديديين - وكذلك مرتفعى الوعى - للمشكلة ضعيفة البناء أكفأ من حلهم للمشكلة محكمة البناء . والعكس صحيح فيما يتصل بالتكيفيين ومنخفضى الوعى .

وتأتى هذه النتيجة مناقضة لما أسفرت عنه الدراسات فى هذا الصدد ، سواء ما أشار منها إلى أن حل المشكلات ضعيفة البناء يتطلب قدراً أكبر من الوعى بالعمليات المعرفية مقارنة بمُحكمة البناء (Hang,1999) أو ما أشار منها إلى العكس ((Jausovec,1994 (b)) .

المحور الخامس : نتائج الفروق بين المجموعات مختلفة الخبرة فى كفاءة حلهم للمشكلات ، وأسلوبهم الإبداعى ، ووعيهم بعملياتهم الإبداعية

تدعم النتائج الراهنة صحة الفروض التى قُدمت للإجابة عن الأسئلة الفرعية المندرجة تحت هذا المحور . حيث تكشف عن وجود فروق دالة بين مرتفعى الخبرة الأكاديمية بكل من المشكلتين (ضعيفة البناء ومُحكمة البناء) ، وضعيفى الخبرة بها فى كفاءة حلهم لكلا النوعين من المشكلات . فتفوق ذوو الخبرة بالمشكلة ضعيفة البناء (طلاب الفنون التطبيقية) على ضعيفى الخبرة بها(من طلاب الكليات غير الفنية) فى

كفاءة حلهم الإبداعى لهذه النوعية من المشكلات . وعلى نحو مشابه تفوق ذوو الخبرة بالمشكلة محكمة البناء (طلاب قسمى علم النفس والاجتماع) على ضعيفى الخبرة بها(من طلاب المجموعة الضابطة) فى كفاءة حلهم التقريرى لهذه النوعية من المشكلات ، كما تكشف النتائج أن مرتفعى الخبرة بالمشكلة ضعيفة البناء أكثر ميلاً إلى التجديدية مقارنة بضعيفى الخبرة بها .

ولكن تعارضت النتائج الراهنة مع فروض الدراسة المتصلة بالفروق بين مجموعات الدراسة – المقسمة على أساس الخبرة الأكاديمية – فى درجة وعيهم بعمليات الحل الإبداعى للمشكلات لديهم .

وأخيراً ، وقبل أن ننتقل إلى البحث عن تفسير نظرى للنتائج ، نود أن نشير إلى أن اتفاق دراستنا أو اختلافها مع الدراسات السابقة ، يجب أن يُنظر إليه فى إطار الخصائص المنهجية التى ميزت دراستنا عن الدراسات الأخرى ، والتى منها تباين المقاييس التى استخدمناها فى دراستنا الراهنة عما تم استخدمه فى الدراسات السابقة ، فكما بيّنّا اعتمدت معظم دراسات الأسلوب الإبداعى على بطارية كيرتون ، محدودة الأبعاد ، وهو ما يختلف عن بطاريتنا التى استخدمناها هنا ، والتى حاولت أن تقيس الأسلوب الإبداعى من أكثر من بُعد .

من ناحية ثانية أن قياس الوعى فى الدراسات التى عرضنا لها اعتمد على تحليل عبارات التفكير بصوت مسموع ، وهو إجراء يختلف تماماً عن الطريقة التى اعتمدنا عليهافى دراستنا الراهنة ، والتى تستند إلى التقرير الذاتى ، فكما بينا أثناء عرض أساليب قياس الوعى فإن طريقة التفكير بصوت مسموع من الأساليب التى ترصد الوعى بالمعرفة فى سياق نوعى موقفى فى حين أن الطريقة التى اعتمدنا عليها ترصد الوعى العام ؛ حيث يقدم الفرد تقريراً ذاتياً عن حالات الوعى لديه غير المرتبطة بأداء موقفى محدد . أيضاً قيست كفاءة حل المشكلات من خلال الأداء على مشكلتين مستمدتين من الحياة الواقعية ، على عكس كثير من المشكلات التى قدمت فى ظل الدراسات السابقة ، والتى اعتمد كثير منها على الألغاز ، والمشكلات الأكثر بعداً عما يواجهه الفرد فى حياته اليومية .

ولمزيد من التوضيح للأسباب وراء اختلاف أو اتفاق نتائجنا مع فروضنا - من ناحية - ومع نتائج الباحثين الآخرين من ناحية ثانية ، فإن هذا يمكن أن يتضح فى ثنايا مناقشة نتائجنا فى ضوء مختلف التصورات النظرية ، المقدمة فى مجال دراسات الحل الإبداعى للمشكلات ، على النحو الموضح فى الفقرات التالية .

ثانياً: مناقشة النتائج ، بحثاً عن تفسير نظرى لها

كشفت تحليلاتنا الإحصائية لأداءات أفراد العينة عن عدة نتائج ، تتطلب التوقف عندها للتفسير ، والبحث عما يمكن أن يربط بينها ، ويفسرها نظرياً ، من أهمها النتائج الآتية :

١ - وجود علاقة قوية بين الكفاءة الإبداعية لحل المشكلة ضعيفة البناء والكفاءة التقريرية لحل المشكلة مُحكمة البناء .

٢ - إنه على الرغم من وجود ارتباط دال بين الوعى وكفاءة حل نوعى المشكلات ، سواء على مستوى الدرجة الكلية للكفاءة أم على مستوى المؤشرات النوعية للكفاءة ، فإنه لم يكن هناك ارتباط دال بين أصالة الحلول والوعى .

٣ - تفوق التجديديين على التكيفيين فى كفاءة حلهم لنوعى المشكلات (ضعيفة البناء ومُحكمة البناء) .

٤ - تفوق مرتفعى الخبرة على ضعيفى الخبرة فى كفاءة حلهم للمشكلات ، مع ميلهم إلى التجديدية .

٥ - غياب الفروق بين مرتفعى الخبرة وضعيفى الخبرة فى درجة وعيهم بعملياتهم الإبداعية .

وفيما يلى نتناول كل نقطة من النقاط السابقة بالتفسير :

١ - وجود علاقة قوية بين الكفاءة الإبداعية لحل المشكلة ضعيفة البناء والكفاءة التقريرية لحل المشكلة مُحكمة البناء . ظهرت هذه النتيجة فى جميع الحالات بطريقة متسقة سواء عبر العينة الكلية (ر= ٤٣ ,) ، أو عبر مختلف المجموعات الفرعية التى

قُسمت إليها هذه العينة ، مثل : مجموعة التجديديين (ر= ٣٧ ,) ، أو مجموعة التكَيفيين (ر= ٤٥ ,) ، أو مجموعة مرتفعي الوعي (ر= ٣٨ ,) ، أو مجموعة منخفضي الوعي (ر= ٤٤ ,) ، أو مجموعة مرتفعي الخبرة الأكاديمية بالمشكلة ضعيفة البناء (ر= ٤٤ ,) ، أو مجموعة مرتفعي الخبرة الأكاديمية بالمشكلة محكمة البناء (ر=٣٣ ,) ، أو المجموعة الضابطة التي ليس لأفرادها خبرة أكاديمية بنوعي المشكلات (ر= ٥ ,) .

وتعني هذه النتيجة أنه كلما زادت كفاءة الفرد في حل المشكلات التي تتطلب تفكيراً افتراقياً زادت كفاءة حله للمشكلات التي تتطلب تفكيراً اقترابياً . أي أن هناك ارتباطاً واضحاً بين الكفاءة الإبداعية لحل المشكلات ، والكفاءة التقريرية لحلها . ويشير هذا الارتباط إلى أن النشاطات العقلية لا تتم على نحو منفصل ، كالجزر المتباعدة ، بل إن قدرات الأفراد تنشط على نحو متآزر ، ومتكامل خاصة في مواقف الحل الإبداعي للمشكلات . وهو الأمر الذي توقعه عدد كبير من الباحثين ، وأشاروا اليه بطريقة مباشرة أحياناً وبطريقة غير مباشرة احياناً أخرى . فسبق أن أكد جيلفورد ضرورة تضافر عمليات التفكير الافتراقي مع عمليات التفكير التقاربي أثناء عملية حل المشكلات . مشيراً إلى أن الإبداع هو محصلة لكل من المعرفة والخيال والتقييم• وقد حرص في نموذجه لحل المشكلات على توضيح كيف تعمل هذه العمليات معاً(عامر ،١٩٩٧ ، حنورة ، ١٩٩٠) .

وعلى عكس معظم الباحثين (see: Wallace,1926, Osborn,1953) الذين رأوا أن للقدرات الاقترابية أهمية خاصة في المراحل الأخيرة لحل المشكلة ، فان جيلفورد – في نموذجه لحل المشكلات – أشار إلى اعتماد كل العمليات على التقويم اعتماداً شاملاً ، اذ أن عملية التقويم تساعد على انتقاء المعلومات في المراحل الأولى من العملية ، كما تساعد على رفض المعلومات أو قبولها أثناء عمليتي المعرفة والإنتاج (السيد ١٩٧١ ، ص٢١١) .

وعلى نحو مشابه ، قام نموذج الحل الإبداعي للمشكلات الذي وضعه بارنز – المعروف باسم نموذج أوسبورن/ بارنز للحل الإبداعي للمشكلات – على فكرة تضافر

عمليات التفكير الافتراقى مع عمليات التفكير التقاربى أثناء حل المشكلة . وكان الجديد فى برنامج التدريب الذى - أعده هذا الباحث - اعطاءه اهتماماً متكافئاً لتدريب الأفراد على استخدام كلا النوعين من عمليات التفكير أثناء كل مرحلة من مراحل الحل الإبداعى للمشكلات . فقسمت كل مرحلة من هذه المراحل إلى طورين فرعيين (أحدهما افتراقى والآخر اقترابى) ، تتضافر خلالهما عمليتا التخيل والتقييم . وقد استمر الأخذ بهذه القاعدة التدريبية فى عديد من برامج التدريب على مهارات الحل الإبداعى للمشكلات التى بنيت على نموذج بارنز (كما هى الحال فى برامج التدريب التى أعدها ايزاكسين وزملاؤه (Isaksen,et al.1994) ، وباسادور (Basadur,1987)) . وعلى هذا تلاقت نظرة بارنز للعملية الإبداعية فى موقف حل المشكلة مع نظرة جيلفورد، من حيث تأكيد كل منهما أن الإبداع محصلة لكل من المعرفة والخيال والتقييم، واستخدام كل منهما لعمليات التقييم والحكم بعد كل خطوة من خطوات حل المشكلة .

وبالإضافة إلى تصورات كل من جيلفورد وبارنز النظرية ، أشار الباحثون الذين درسوا العملية الإبداعية لدى المبدعين الحقيقيين - فى مجالات أخرى غير مجال الحل الإبداعى للمشكلات - كالإبداع فى الفن مثلاً - إلى وجود هذا التضافر بين عمليات التفكير الافتراقى والتقاربى أثناء مسار العملية الإبداعية ، فأشار هؤلاء الباحثين (انظر مثلاً : سويف ، ١٩٨٣ ، حنوره ، ١٩٩٠) إلى ان التخيل والتقييم عمليتان متلازمتان يمارسهما المبدع باستمرار أثناء مسار العملية الإبداعية ، وإذا كان المبدعون يركزون على دور الخيال فى الوصول لإبداعاتهم فان تحليل النشاط الإبداعى يكشف عما للتقييم من دور مهم أيضاً (سويف ، ١٩٨٣) ومن ثم لايتم التقييم من مجرد نظرة عابرة أو اختيار موقف أو اتجاه فى لحظة ثم يمضى المبدع إلى غايته . بل إن ممارسات متعدده تتم قبل اختيار الاتجاه أو تفضيل الموقف ، وهى تتم من أكثر من بعد وفى أكثر من وقت (حنورة ، ١٩٩٠) .

من كل ما سبق ، يتبين لنا أن عملية حل المشكلات عملية مركبة تتطلب تنشيطاً لكلا النوعين من العمليات الافتراقية والاقترابية . وهو ما يجعل من الممكن توقع أن من

ينجح فى تقديم حلول إبداعية للمشكلات ، ينجح كذلك فى تقديم حلول اقترابية لها . ولكن حتى تتضح دلالة هذا الاستنتاج المطروح ، يجب أن نجيب عن السؤال العكسى **هل من ينجح فى حل المشكلات محكمة البناء ينجح كذلك فى حل المشكلات ضعيفة البناء ؟** . الإجابة التى نتوقعها هنا هى النفى ؛ لأن الأكثر توقعاً فى رأينا أن كل من ينجح فى حل المشكلات ضعيفة البناء من الممكن أن ينجح فى حل المشكلات محكمة البناء ، ولكن العكس ليس صحيحاً ؛ نظراً لأن الإبداع - فى رأى الباحثين الذين عرضنا لهم - يتطلب بالضرورة تنشيطاً للقدرات التقاربية ، ولكن الحل التقريرى للمشكلات لا يتطلب ذلك . خاصة على مستوى تقديم الحلول الجزئية ، كتلك المطلوبة فى دراستنا الراهنة .

وتعد - كذلك - الدراسات التى اهتمت بالعلاقة بين الذكاء والإبداع داعماً آخر لهذا التوقع ، فهى تفترض أن الإبداع لا يظهر إلا عند حدود معينة للذكاء ، يصعب قبلها أن يظهر الإبداع لدى الأفراد (انظر على سبيل المثال : فرج ، ١٩٨٣) .

٢ - على الرغم من تفوق مرتفعى الوعى بالإبداع على منخفضى الوعى به فى كفاءة حلهم للمشكلات (ضعيفة البناء ومحكمة البناء) سواء على مستوى الدرجة الكلية للكفاءة ، أم على مستوى المؤشرات النوعية لهذه الكفاءة ، **فلم تكن هذه الفروق دالة فى حالة أصالة الحلول المقدمة لحل المشكلة ضعيفة البناء** . هذه النتيجة بقدر ما تؤكد أن وعى الفرد العام بعملياته النفسية له جانبه الإيجابى فى حدوث زيادة عامة فى كفاءة حله للمشكلات ، بقدر ما تؤكد أن هذا الوعى العام لا يؤدى بالضرورة إلى إنتاج حلول أصيلة . والتقدم نحو مناقشة هذه النتيجة يتطلب إلقاء الضوء على آراء بعض الباحثين فى متطلبات التفكير الإبداعى . فيؤكد عديد من الباحثين أن أحد أهم القيود التى تُفرض على الذهن - فى المواقف التى تتطلب إنتاجاً لحلول جديدة وأصيلة للمشكلات - هو وعى الفرد الزائد بعملياته ومراقبته لأفكاره ، وتقييمه المستمر لها . ولهذا قدمت عدة أساليب لتنمية الإبداع كان هدفها الأساسى التأثير فى حالة الوعى لدى الأفراد ، فيما عُرف باسم " أساليب تغيير حالة الوعى " (درويش ، ١٩٨٣ ، Stein,1974) ومن بين ما استخدم فى إطار هذه الطرائق والأساليب بعض العلاجات النفسية ، بعد تطويعها

لتلائم مواقف التدريب المختلفة ، مثل التنويم المغناطيسى ، أو التدريب على الاسترخاء والتأمل .

من ناحية أخرى ، بنى أسلوب التفاكر (العصف الذهنى) على محاولة تقليل مراقبة الفرد للأفكاره أثناء عملية توليده للحلول ، وبالتالى كان من أهم القواعد التى يستند اليها التدريب على هذا الأسلوب هو إرجاء النقد ؛ حيث يتم الفصل بين عمليتى طرح الحلول ونقدها . فلا يسمح خلال جلسات التفاكر بان ينتقد الفرد أية فكرة من أفكاره أثناء عملية طرحها ، مرجأً نقده لها إلى ما بعد الانتهاء تماماً من طرح كل ما يجول بخاطره .

هذا عن التأثير الذى توقعه الباحثون لبعض مكونات الوعى (مثل المراقبة والتقييم) فى حرية إنتاج الفرد للأفكار ، فى المواقف النوعية لحل المشكلة . والسؤال الآن هل كل صور الوعى بالعمليات النفسية تعد مقيدة للتفكير . الإجابة عن هذا السؤال ستكون بالنفى ، فقد سبق أن أشرنا فى تحليلنا لنموذج جوردون أن وعى الفرد بمصادر التأمل الخلاق تمثل أهم عوامل نجاحه فى الحل الخلاق لما يواجهه من مشكلات . ذلك الوعى الذى يعين الفرد على :

(أ) توجيه الانتباه إلى كل ما يحيط بالمشكلة موضع الاهتمام (الإحاطة الإدراكية) سواء تعلق ذلك بوقائع معتادة أم غير معتادة أم بوقائع تحدث مصادفة .

(ب) إعادة إدراك مجال الخبرة وتنظيمة ، بما يسمح بالتعامل مع عدد أكبر من المنبهات ، المعتادة أوغير المعتاد الممكن استخدامها فى حدود الموقف النوعى الذى يواجهه الفرد .

(جـ) استخدام الصور العقلية ، والتأمل الخيالى ، كوسيلة داخلية جيدة لتمثُّل المشكلة ومحاولة البحث عن حلول لها ، من خلال إيجاد أشكال جديدة أو تصورات مبتكرة لمضامين قديمة . واستخدام التخيل أيضاً فى التغلب - ذهنيّاً - على الصعوبات والمعوقات التى قد يواجهها الفرد ، والتى تحول بينه وبين الاستخدام الكفء لأفكاره .

من ناحية أخرى ، افترض بيسوت - كما سبق وأشرنا - فى نموذجه لتفسير الإبداع ، أن التفكير الإبداعى ، هو دالة لانتشار الانتباه و الوعى بالانتباه معاً . وأوضح أنه من خلال معرفة الفرد بما يمكن أن يحافظ على انتباهه للمهمة ، وتحكمه فى عمليات انتباهه وتنظيمها(الوعى بالانتباه) ، يعى الفرد بأنه يعى . وفى هذا الاتجاه قد يستثير بشكل واع آليات الإبداع (الوعى بالاستراتيجيات) ، لكى ترشده إلى بذل الجهد العقلى لتوليد ترابطات جديدة وإنتاج أفكار أصيلة. وقد ذكر الباحث عدد من هذه الآليات التى يمكن استخدامها حتى يستثير الفرد عمليات تفكيره (منها التأليف بين الأشتات والتفاكر (العصف الذهنى) . . الخ) .

إذاً أهم دور لدراية الفرد بعملياته فى مواقف إنتاجه للحلول الأصيلة هو إدارته لاستراتيجيات تفكيره ، بشرط أن تكون هذه الاستراتيجيات موجودة . وعلى ذلك كلما تعلم الفرد عدداً من الطرائق لإدارة استراتيجياته المعرفية ، ازدادت قدرته على توليد الحلول الأصيلة وغير المعتادة. فهذه الطرائق تعينه من ناحية على معرفة المصادر التى يستقى منها أفكاره ، وتعينه من ناحية أخرى أن يعرف متى ينتقد أفكاره ؟ ، ومتى يقيّمها؟ ، ومتى يتحكم فيها ؟ ، ومتى يترك لتفكيره العنان. وهو ما أكده بيسوت فى نموذجه. إذن حتي ينجح الفرد فى الوصول إلى أفكار جديدة لا يكفى وعيه العام بعملياته المعرفية بل يجب ان تصاحب ذلك دراية كافية بكيف يدير عملياته محل انتباهه ، وهو ما تحققه الخبرة المنظمة ، والتدريبات على طرائق إدارة الأفكار . ويدعم افتراضنا الراهن أننا عندما قارنا بين الطلاب مرتفعى الخبرة الأكاديمية فى مقابل منخفضيها فى حل المشكلات ضعيفة البناء (التى زودتهم الخبرة الأكاديمية ببعض المعارف والخبرات المتصلة بطرائق إدارة استراتيجياتهم المعرفية) ، وجدت فروقاً دالة فى أصالة الحلول المقدمة لحل المشكلة ضعيفة البناء .

٣ - تفوق التجديديين على التكيفيين فى كفاءة حلهم للنوعين من المشكلات (ضعيفة البناء ومُحكمة البناء) . بين عديد من الباحثين أن مرتفعى الأسلوب الإبداعى التجديدى ، لديهم عدد من التفضيلات المعرفية ، التى من شأنها أن تهيىء لهم مناخاً

نفسياً داخلياً يزيد من فعالية توظيفهم لعملياتهم الإبداعية ، إذا ما تلاقت هذه الميول مع عدد من الاستعدادات الخاصة لديهم . فمن بين الصفات التى وصف بها كيرتون الشخص التجديدى " أنه شخص خيالى ، يميل للتفكير المتشعب غير المألوف ، ويتناول المهام من زوايا غير متوقعة ، ومتحرراً من قيود النظرة النفعية للأشياء . وتجذبه المهام غير المعتادة ، وهو يستطيع التحكم فى عملياته النفسية إذا ما واجه موقفاً غامضاً ، أو مشكلة غير تقليدية . وبقدر سعيه إلى الوصول إلى حلول للمشكلات الموجودة بالفعل يكون ميله إلى اكتشاف المشكلات ، والبحث عن الفروض المختلفة وراء ظهورها . ويتجه عند حل المشكلات إلى إعادة تنظيم المشكلة التى تواجهه ، وإعادة بنائها ، متحرراً من أية إدراكات أو عادات أو تصورات سابقة عند توليده للحلول ، وغير مبال بالقواعد المتفق عليها ، وبالتالى يميل إلى إنتاج حلول جديدة ، وغير متوقعة ، و ليست محل تنبؤ من قبل الآخرين .

كما وصف بيرد **التجديدين** بأنهم يتسمون بدافعية مرتفعة نحو العمل الإبداعى ، ودرجة مرتفعة من المخاطرة فى عرض الأفكار أيضاً . فهم يبحثون عن الجديد والأصيل والمختلف والمتميز . و لا يكتفون بالحلول التقليدية ولكنهم يبذلون جهوداً إضافية فى محاولة الوصول إلى حلول شديدة المخاطرة ، وهو ما يثير لديهم المتعة لنجاحهم فى تحسين وجهات النظر التقليدية .

وأشار سترنبرج إلى أن ذوى **الأسلوب التشريعى** - الإبداعى - يفضلون وضع القوانين والقواعد الحاكمة لتقدمه فى حل المشكلة ، ويفضلون المهام التى لا تكون معدة مسبقاً . وكما هو واضح تشكل هذه التفضيلات - التى وصف الباحثون بها التجديديين - مناخاً نفسياً داخلياً ، حافزاً لاستثارة إنتاج الأفراد لحلول إبداعية .

والجديد الذى تشير إليه النتائج هنا أن هذا المناخ الحافز ، قادر - أيضاً - على استثارة قدرات الفرد التقريرية ، واستثارة كفاءة الفرد التقريرية . وقد يكون فيما قدمناه من تفسير عن علاقة الكفاءة الإبداعية بالكفاءة التقريرية - فى النقطة الأولى من هذا الجزء - تفسيراً مقبولاً لهذه النتيجة .

٤ - تفوق مرتفعي الخبرة على ضعيفي الخبرة في كفاءة حلهم للمشكلات ، مع ميلهم إلي التجديدية .

قد يساعدنا على تفسير هذه النتيجة التصور الذى قدمته روث نوللر لتوضيح العلاقة بين المتغيرات المختلفة التى اعتبرتها شروطاً ضرورية للإبداع. فتنص الصياغة - التى عبرت بها الباحثة عن هذه العلاقة - على أن الإبداع هو نتاج لتفاعل أربعة متغيرات أساسية هى : المعرفة ، والخيال ، والتقييم ، والاتجاه الإيجابى نحو الإبداع . وعلى هذا النحو تؤكد هذه الصيغة أن الإبداع مفهوم دينامى ، يتغير مع الخبره ، وتقوم فيه معارف الأفراد واتجاهاتهم بدور حاسم فى التأثير فى فعالية الإنتاجية الإبداعية للأفراد .

ونظراً لأن أهم ما تُكسبه الخبرة الأكاديمية للأفراد المعرفة بطبيعة المهمة محل اهتمامه، مزودة إياهم بمختلف المعلومات المتصلة بهذه النوعية من المهام ، فضلاً عن إكسابه عدداً من الاستراتيجيات اللازمة لاجتيازه هذه المهام ، فإنه من المتوقع أن بزيادة هذه المعرفة تزداد كفاءة الأفراد لحل المشكلات . فيشير بارنز إلى " إنه بدون المعرفة لانستطيع أن نقدم إنتاجاً إبداعياً ، فما نحّصله من معلومات عن طريق الملاحظة والإدراك ومختلف العمليات المعرفية ، يُزيد من فرص إنتاج ترابطات متنوعة بين الافكار للوصول إلى حلول جديدة للمشكلات (parnes,1972,p193) ويستشهد هنا بارنز بالسلوك الإبداعى لدى الأطفال لتوضيح فكرته فيشير إلى أن الأطفال على الرغم من خيالهم الخصب يعجزون عن الوصول إلى منتج إبداعى ملموس ؛ وذلك لنقص الخبرة والمعرفة ، والجهل بالمحكات التى يقيمون فى ضوئها أفكارهم و أداءهم . من ناحية أخرى ، تمد الخبرة الأفراد باتجاهات ايجابية غالباً نحو المهام التى يواجهونها كنتيجة غير مباشرة لتأثير الخبرة فى تقليل الغموض المحيط بالمهمة ، وزيادة معارف الفرد بالإجراءات والاستراتيجيات المتطلبة لمواجهتها . وهو ما يضيف جانباً دافعياً مهماً ، له تأثيره الكبير فى أداء الفرد الإبداعى وفقاً لصياغة روث نوللر أيضاً .

٥ - غياب الفروق بين مرتفعى الخبرة ومنخفضيها فى درجة الوعى بعملياتهم النفسية .

تأتى هذه النتيجة مناقضة لتوقعاتنا بأن مرتفعى الخبرة أكثر وعياً من ضعيفى الخبرة بعملياتهم الإبداعية . وقد صغنا هذا الفرض على هذا النحو اتساقاً مع فروض عديد من الباحثين فى هذا الصدد ، فيشير **لوسون** على سبيل المثال إلى أنه من المتوقع أن من لديهم خبرة بمجال ما يتمتعون بعدد من المميزات المعرفية منها :

١ - إن البنية المعرفية لهؤلاء الأشخاص أعلى منها لدى ضعيفى الخبرة . فالخبراء بمجال ما يكون لديهم عدد أكبر من المعلومات والمعارف المتصلة بالمهمة محل اهتمامهم . سواء على مستوى المحتوى المعرفى أم على مستوى المعرفة بالاستراتيجيات النوعية اللازمة لأداء المهمة ، فضلاً عن المعرفة بالطرائق التى يمكن أن تُنفذ بها ، والإجراءات التى يمكن استخدامها لتناول شبكة المفاهيم المتضمنة فيها .

٢- إنه من المتوقع من الخبير أن يكون لديه استراتيجيات عامة فعالة ، وذلك لتخزين ، وتنظيم ، واستدعاء المعلومات .

٣ - يُظهر الخبير كذلك فعالية عالية فى العمليات التنفيذية وفى وعيه بعملياته المعرفية .
(Lawson ,1984)

وفى ظل هذه المميزات المعرفية ، أتى التوقع بأن مرتفعى الخبرة أكثر وعياً من ضعيفى الخبرة .

ويضيف **جوزفيتش** إلى هذه المميزات أن الخبراء لديهم وعى بالمعرفة أعلى من ضعيفى الخبرة ، وهو ما يتجلى فيما يطرحه هؤلاء الخبراء - على أنفسهم - من أسئلة أثناء حلهم للمشكلة ، فيسألون أنفسهم أسئلة من قبيل : ماذا أفعل بالضبط ؟ ، ماالسبب وراء ما فعلته؟ ، كيف سيؤدى بى ما أفعله إلى حل المشكلة ؟ . اما قليلو الخبرة فهم على العكس يقرأون المشكلة ، بحثاعن أية هاديات تقودهم للحل ، فإذا ما التقطوا أحد هذه الهاديات فإنهم يصبحون أسرى هذا التوجه الذى تقودهم إليه هذه الهادية ، ويظلون فى هذا التوجه إلى أن ينتهى الوقت المخصص لحل المشكلة .
(Jausovec,1994 a ,p. 78)

ولكن فى مقابل الفروض المؤيدة لتفوق الخبراء على ضعيفى الخبرة فى وعيهم بعملياتهم المعرفية ، أشار باحثون آخرون - مثل سيمون وسيمون - إلى أن الخبراء بمجال ما عادة ما يتحول اداؤهم للمهام إلى سلوك معتاد وآلى ، فإذا ما سُئلوا عن الكيفية التى أدوا بها هذه المهام فإنهم يعجزون عن توضيح ذلك بصورة جلية .

(Jausovec,1994 a,p 78)

وبين هذين التوجهين فى تفسير قدر وعى الخبراء بعملياتهم المعرفية ، خرجت دراسة **كوليتا وزملائه** (Coletta,et al.,1995) بنتيجة مهمة يمكن أن تساعدنا فى فهم متضمنات كلا التوجهين السابقين على نحو أفضل ، كما تساعدنا - من ناحية أخرى - فى الوصول إلى تفسير معقول للنتيجة التى خرجت بها دراستنا الراهنة . فبينت دراسة **كوليتا وزملائه** أن الأفراد لا يلتفتون إلى عملياتهم المعرفية أثناء حل المشكلات ما لم يوجهوا إلى ذلك بتعليمات تستحثهم على ذلك . وهو مايعنى أن مجرد المعرفة بالمهمة ، ووجود خبرة مسبقة بها ، لايترتب عليه زيادة مباشرة فى درجة وعى الأفراد بعملياتهم ، ما لم يدرب الأفراد على ذلك بصورة مباشرة . وتكشف هذه النتيجة كيف أن برامج تنمية مهارات الحل الإبداعى للمشكلات . يجب أن تتضمن - إلى جانب المعلومات والمعارف - إكساب الأفراد خبرات منظمة بكيفية زيادة وعيهم بعملياته الإبداعية ، وهو ما من شأنه أن يزيد من فعالية توظيف هؤلاء الأفراد لهذه العمليات .

ثالثاً : دلالات النتائج وإمكانات الإفادة العلمية منها

تنطوى نتائج الدراسة الراهنة على دلالات عدة مهمة ، بعضها نظرى ، وبعضها الآخر تطبيقى ، منها :

١ - **إن وجود ارتباط دال بين كفاءة الأفراد الإبداعية لحل المشكلات ضعيفة البناء ، وكفاءتهم التقريرية لحل المشكلات مُحكمة البناء** ، يدعم بصورة غير مباشرة ما أشار اليه الباحثون فى نماذجهم النظرية عن حل المشكلات ، وتأكيداتهم ضرورة تضافر نوعى التفكير الافتراقى والاقترابى أثناء مواقف حل المشكلة (جيلفورد ، وبارنز ، وايزاكسين) . كما أنها تدعم من ناحية أخرى ، ضرورة أن تتضمن برامج تنمية مهارات الحل الإبداعى للمشكلات تدريبات على كلا النوعين من مهارات التفكير .

٢- إن وجود ارتباط دال بين الوعى بالعمليات الإبداعية ، وكفاءة حل الأفراد للمشكلات (ضعيفة البناء ، أو محكمة البناء) ، بالإضافة إلى ما بينته النتائج من تفوق لمرتفعى الوعى على منخفضى الوعى فى كفاءة حلهم للمشكلات . يدعم الفروض التى تقوم عليها برامج تنمية الحل الإبداعى للمشكلات ، والتى تؤكد أن أهم ما تقوم به هذه البرامج هو زيادة وعى الأفراد بعملياتهم الداخلية (Pesut, 1990) ؛ حيث تجعلهم أكثر دراية بالاستراتيجيات الواجب اتباعها للتغلب على معوقات تفكيرهم . كما تجعلهم أكثر استبصاراً بهذه المعوقات .

من ناحية ثانية : بينت النتائج أن الخبرة الأكاديمية (التى تُكسب الأفراد مجرد معرفة بمجال المشكلة) لا يتبعها بالضرورة زيادة فى الوعى ، بل من الواجب تدريب الأفراد على الكيفية التى ينتبهون بها إلى عملياتهم الداخلية أثناء حل المشكلات ، وإن لم يتم هذا التدريب تظل المعرفة إطاراً غير نشط على مستوى الوعى .

من ناحية ثالثة ، ما بينته النتائج عن غياب الارتباط بين الوعى وأصالة الحلول المنتجة ، تنبهنا إلى ضرورة الالتفات إلى أن الوعى بالعمليات النفسية الداخلية ليس دائماً امراً ايجابياً ، ويتوقف ذلك على محتوى هذا الوعى . فتتوقع الدراسة الراهنة أن زيادة وعى الفرد بالمصادر التى يمكن أن يستقى منها الفرد أفكاره مثلاً ، وبالاستراتيجيات التى يمكن أن تحرر تفكيره ، هذا النوع من الوعى قد ييسر له إنتاج حلول أصيلة إمّا أن ينصب هذا الوعى على المراقبة الشديدة لمسار عملية التفكير أثناء موقف الفعل ، والتقييم المستمر لخطوات التقدم نحو الحل ، فهذا من شأنه أن يعوق إنتاجه للحلول .

٣ - إن وجود ارتباط دال بين الأسلوب الإبداعى ، وكفاءة حل الأفراد للمشكلات (ضعيفة البناء ، أو محكمة البناء) ، بالإضافة إلى ما بينته النتائج من تفوق التجديديين على التكيفيين فى كفاءة حلهم للمشكلات . يدفعنا إلى إعادة النظر فى فرض كيرتون حول غياب الارتباط بين الأسلوب الإبداعى والمستوى الإبداعى ، خاصة وأنه تم استخدام استخبار مختلف عن الاستخبار الذى أعده كيرتون . من ناحية ثانية ، توجهنا

هذه النتائج إلى ضرورة الالتفات إلى خصال الأفراد الأسلوبية أثناء تقديمنا لبرامج تنمية مهارات حل المشكلات . فوفقاً لنتائجنا الراهنة يحتاج كل من التجديديين والتكيفيين إلى أن نقدم لهم التدريبات التى يمكن أن تجعل كل مجموعة منهم توظف أسلوبها على نحو فعال .

٤ - **إن غياب التأثير التفاعلى للأسلوب الإبداعى ، والوعى بالعمليات الإبداعية فى كفاءة حل الأفراد للمشكلات (ضعيفة البناء ، أو مُحكمة البناء)** ، يوحى بأن تأثير كل متغير منهما فى زيادة كفاءة حل المشكلة له تأثير منفصل ، ويدعم ذلك غياب الفروق فى معاملات الارتباط بين الأسلوب والمستوى فى ظل الدرجات المختلفة من الوعى ، وهو ما يدفعنا إلى البحث عن المتغيرات التى تقف وراء اشتراكهما معاً فى التأثير فى كفاءة حل المشكلات .

تمثل الدلالات السابقة ، الدلالات الامبيريقية للدراسة الراهنة ، ولكن هناك دلالات أخرى للدراسة الراهنة ، تتصل بجانب التنظير فى هذا المجال .

رابعاً : حدود تعميم النتائج

حتى يمكن تعميم نتائج دراستنا الراهنة على عينات أخرى ، وحتى يمكن مناقشة علاقتها بما أتت به الدراسات السابقة فى هذا الإطار ، علينا أن نفعل ذلك فى إطار الحدود المنهجية التى ميزت هذه الدراسة . والتى نحاول أن نلقى الضوء على بعضها فيما يلى :

١ - طبقت الدراسة الراهنة على **عينة من طلاب الجامعة** ، ولم تطبق على عينة من المبدعين الحقيقيين . وهو ما يلزمنا الحذر عند تعميم ما توصلت إليه النتائج من تأثير للأسلوب الإبداعى والوعى بالعمليات الإبداعية فى كفاءة حل المشكلات لدى هذه الفئة الأخيرة من الجمهور (ومع ذلك فإن هذه النتائج تقدم لنا مؤشرات جيدة للتنبؤ فى حالة دراسة عينة المبدعين الحقيققين) .

٢- إن نوع الإبداع محور اهتمامنا فى الدراسة الراهنة هو **الحل الإبداعى للمشكلات**، وبالتالى لا يلزم أن تكون نتائجنا منطبقة بالضرورة على الكفاءة الإبداعية

كما تظهر فى صور أخرى من الإبداع (مثل الإبداع فى الفن أو الأدب . . الخ). ومن ثم يجب أن تكون افادتنا من هذه النتائج فى مجالات أخرى للإبداع ، فى ضوء تنبهنا للتباين المتوقع بين مجالات الإبداع المتباينة .

٣- عندما تحدثنا عن الخبرة بحل المشكلات ، وقارنا بين مرتفعى الخبرة ومنخفضيها ، اقتصر اهتمامنا على **الخبرة الأكاديمية**. تلك الخبرة التى لا تزيد فى محتواها عما يتلقاه الطلاب من معلومات ، وتطبيقات بسيطة لهذه المعلومات على مهام مشابهة للمهام التى تم تناولها أثناء تلقى الطلاب لدروسهم العلمية الأكاديمية ، وهذ لا يعنى أن ما ينطبق على الأفراد المتلقين لهذا النوع من الخبرة ، ينطبق بالضرورة على الأفراد مرتفعى الخبرات الأكثر عمقاً مما تناولناه فى دراستنا الراهنة (مثل العاملين المهنيين فى المجالات محل اهتمامنا فى الدراسة الحالية).

٤- **المقاييس المستخدمة** فى الدراسة الراهنة اختلفت - كما سبق وأوضحنا - فى محتواها عن بعض المقاييس الشائعة فى هذا المجال (مثل بطارية كيرتون لقياس الأسلوب الإبداعى ، وطريقة التفكير بصوت مسموع لقياس الوعى بالمعرفة) ، وبالتالى يجب عند مقارنة نتائجنا بنتائج الدراسات السابقة أن نلتفت إلى الفروق بين أساليب القياس المختلفة المقدمة هنا(كما ذكرنا سابقاً) . من ناحية أخرى ، يجب التنبه إلى أن الأداء على المشكلات الراهنة يتطلب تقديم **إجابات جزئية** إلى حد ما وهو يختلف نسبياً عن الأداء الأكثر تركيباً - على نوعيات أخرى من المشكلات - والذى يتضمن تناولاً متعدد المستويات عن تقديم الاستجابات (مثل مشكلات التصميم ، أو المشكلات المتضمنة فى الإنتاج الفنى والأدبى . . إلخ) ، وهو ما يستلزم منّا الانتباه إلى التباينات فى نوعيات المشكلات ، وما تتطلبه من حلول ، قبل تعميم نتائجنا ، أو مقارنتها بغيرها من النتائج.

خامساً : نظرة إجمالية
لما يمكن أن تسهم به الدراسة الراهنة فى مجال
دراسة الحل الإبداعى للمشكلات وما تثيره من أسئلة مستقبلية

حاولت الدراسة أن تقدم بعض الإسهامات فى إثراء فهمنا لمجال الإبداع والحل الإبداعى للمشكلات ، بعضها ذو طبيعة واقعية (إمبيريقية) ، وبعضها الآخر ذو طبيعة نظرية ، وبعضها الثالث ذو طبيعة منهجية .

فعلى المستوى الواقعى (**الامبيريقى**) ، مثلت الدراسة الراهنة - من ناحية - إحدى المحاولات المبذولة **لسد الفجوة** فى دراسة مفهوم الوعى بالإبداع ، فمنذ أن طرح بروتش هذا المفهوم لم تجر دراسات تجريبية عليه لاختبار صحة الفروض التى طرحت بصدده . من ناحية ثانية حاولت الدراسة أن **تحسم التعارض** فيما خرجت به الدراسات التى حاولت التحقق من فرض كيرتون عن علاقة الأسلوب الإبداعى بالمستوى الإبداعى . واستندت فى محاولتها هذه على عنصرين ، الأول : استخدام مقياس جديد يتغلب على الانتقادات التى وجهت إلى مقياس كيرتون . أما العنصر الثانى فهو اختبار هذه العلاقة المفترضة بين الأسلوب والمستوى فى ظل متغير آخر ، وهو الوعى بالإبداع ، مفترضة أن هذا المتغير قد يعمل كمتغير معدل مسئول عن تحديد طبيعة هذه العلاقة . كما حاولت أن تسهم - أيضاً- فى **حسم التعارض** بين الدراسات ، فيما يتصل بالفروق بين التجديديين والتكيفيين فى كفاءة حلهم لمختلف أنماط المشكلات . وقد حاولت الدراسة من ناحية ثالثة ، أن تسهم فى **حسم التعارض** بين الدراسات فيما يتصل بتأثير الخبرة فى كفاءة حل المشكلات من زاوية ، وفى زيادة وعى الأفراد من زاوية ثانية . أما الإسهام الأخير فى هذا الصدد فانصب على محاولة **اختبار فرض مقترح** عن تأثير التفاعل بين مكونى الشخصية (الأسلوب الإبداعى والوعى بالإبداع) فى كفاءة حل مختلف أنواع المشكلات .

وعلى هذا الأساس ، مثلت نتائج الدراسة إسهاماً امبيريقياً واضحاً فى دعم بعض ما توصلت إليه نتائج الدراسات السابقة فى الموضوع محل اهتمامها ، فى حين تعارضت

مع بعض النتائج الأخرى . وقد أبقى هذا على عدد من الأسئلة المثارة (سنكشف عن بعضها فى ثنايا الفقرة القادمة الخاصة بإسهامات الدراسة المنهجية والنظرية).

وعلى المستوى المنهجي (**القياسى منه على وجه التحديد**) ، قدمت الدراسة عدة أدوات مقترحة لقياس متغيرات الدراسة الراهنة (الوعى بالإبداع ، والأسلوب الإبداعى ، وكفاءة حل المشكلات مُحكمة البناء ، وضعيفة البناء) ، وقد تمتعت جميعها بدرجة مقبولة من الثبات والصدق . فقدمت الدراسة بطاريتين لقياس الوعى بعمليات الحل الإبداعى للمشكلات . إحداهما اختصت بقياس الوعى التقريرى بهذه العمليات، والثانية اختصت بقياس الوعى الإجرائى بها . وقد وجه تصميم هاتين البطاريتين تصور نظرى محدد يفرق - من ناحية - بين الوعى بالعمليات التقريرية (المتعلقة بمعلومات الفرد عن مضمون وخصائص عملياته المعرفية وحالاته الوجدانية) ودرايته بعملياته التنفيذية (المتعلقة بجوانب التخطيط والمراقبة والتحكم والتوجيه لهذه العمليات) . كما أنه يفرق - من ناحية ثانية - بين الوعى بما هو معرفى والوعى بما هو وجدانى ، عند كل مستوى من مستويى الوعى . أما بطارية الأسلوب الإبداعى ، فقد حرص الباحث على أن تتضمن أكثر من بعد من أبعاد الأسلوب الإبداعى ، التى سبق أن أشار إليها عديد من الباحثين . وقد قدمت كذلك مشكلتان مستمدتان من الحياة اليومية ، روعى أن توضع لهما تعليمات محددة ، ومحكات واضحة لتصحيحهما ، بما يمكن أن يجعل منهما بعد ذلك أدوات صالحة لقياس كفاءة حل المشكلات .

وهذه الأدوات بوضعها الراهن ، لازالت تثير عدة أسئلة ، قد تؤدى الإجابة عنها إلى مزيد من التطوير لها ، منها ما يلى :

١ - فيما يتصل بأدوات قياس الوعى بالإبداع تثار أسئلة من قبيل:

١ - إلى أى حد ترتبط طريقة قياس الوعى بالعمليات الإبداعية عن طريق مقاييس التقرير الذاتى (غير المرتبطة بمواقف أداء محددة) على النحو المقدمة به فى الدراسة الراهنة ، وطرائق القياس الأخرى للوعى ، المرتبطة بمواقف أداء محددة ، كتلك التى تقدم أثناء أو بعد أداء مهمة محددة ، وتنصب أسئلتها على هذه المهمة والوعى بالعمليات المصاحبة لأدائها .

٢- هل ترتبط طريقة قياس الوعى المستخدمة فى الدراسة الراهنة - التى تعتمد على وجود اختيارات محددة ، يطلب فيها من الشخص تحديد شدة انطباق البند عليه - بطريقة القياس التى يمكن تسميتها بالطريقة مفتوحة النهايات (حيث يسأل المبحوث أسئلة مفتوحة مثل : ما الاستراتيجيات التى تستخدمها عند مواجهة مشكلة ما ، ثم تستنبط بعد ذلك درجة وعى الفرد باستراتيجياته) . بما يجعلنا نتعامل معهما بوصفهما بديلين متكافئين لقياس الوعى بالعمليات الإبداعية أم أنهما يختلفان ، ويقيسان الوعى من زاويتين متباينتين تجعل من الضرورى إحداث نوع من التكامل بينهما عند القياس .

٢ - و فيما يتصل بأدوات قياس الأسلوب الإبداعي :

١- هل تختلف النتائج المستمدة من بطارية الأسلوب الإبداعى إذا ما تغيرت طريقة تصحيحها من اختيار بين بديلين إلى مقياس شدة (بطريقة ليكرت) ؟ . وهل سيترتب على ذلك اختلاف فى البنية العاملية للمقياس ؟ . وتأتى مشروعية هذا السؤال نتيجة ما بينته بعض الدراسات التى صححت مقاييس الأسلوب الإبداعى بالطريقتين السابقتين ، ووجدت فروقاً دالة فى نتائج كل منهما (Guastello,et al.1998) .

٢- لماذا ارتبطت بنود بعد الميل إلى المعالجة الكلية ارتباطاً ضعيفاً بباقى بنود بطارية الأسلوب الإبداعى على الرغم مما أكدته تصورات نظرية عديدة عن ارتباط الأسلوب الإبداعى بالميل إلى المعالجة الكلية ؟ هل هما لعيوب فى صياغة بنود هذا البعد ، أم لأسباب تتعلق بالتكوين النظرى لمفهوم الأسلوب الإبداعى؟ .

٣- إلى أى حد ترتبط بطارية الأسلوب الإبداعى - المقدمة فى الدراسة الراهنة- ببطارية كيرتون ، وتأتى أهمية هذا السؤال ؛ بسبب ما تتمتع به هذه البطارية الأخيرة من شهرة كبيرة ، واتساع استخدامها فى عديد من الدراسات ، بما يجعل من دراسة هذه العلاقة امراً ضرورياً للوقوف على محددات مفهوم الأسلوب الإبداعى .

أما على **المستوى النظرى** ، فقد قدمنا فى ثنايا هذه الدراسة عدة تصورات (أو نماذج) نظرية ، تحتاج إلى مزيد من الفحص ، واختبار ما تثيره من أسئلة. كان من بينها ما يلى :

أولاً : قدمنا فى الفصل الثانى **تصوراً نظرياً عن علاقة مفاهيم الدراسة الثلاثة فى إطار منظومة الشخصية** . [انظر الشكل (٢-١)] ويتطلب التحقق من صدق هذا التصور (أو النموذج النظرى) الإجابة عن عدد من الأسئلة التى ينطوى عليهامنها :

١- ما طبيعة العلاقة بين صورة الفرد عن ذاته ، وتقديره لهذه الذات من ناحية ، ووعيه بمختلف عملياته وحالاته النفسية المختلفة من ناحية أخرى ؟ . [و تساعدنا الإجابة عن هذا السؤال فى الكشف عن الفرض الرئيس الذى ينطوى عليه التصور النظرى المقترح] .

٢- ما التأثير الفارق للأساليب المعرفية مقارنة بالأساليب الوجدانية فى كفاءة حل الأفراد للمشكلات؟ وأى الأساليب المعرفية من ناحية و الأساليب الوجدانية من ناحية ثانية أكثر ارتباطاً بالإنتاجية الإبداعية؟ [فإذا كان اهتمام الباحثين قد انصب على دراسة علاقة الأساليب المعرفية بالكفاءة الإبداعية ، فإن الأساليب الوجدانية لم تلق الاهتمام نفسه] .

٣- ما العلاقة بين وعى الفرد بأسلوبه المعرفى (والوجدانى) ، وأسلوبه كما يدركه الآخرون ؟ وهل هناك تطابق بين أسلوب الفرد الشخصى ، وقدر وعيه بهذا الأسلوب ؟ [والإجابة عن هذا السؤال تعد بداية لاختبار ما طرحه سترنبرج عن ضرورة الاهتمام بدراسة وعى الفرد بأسلوبه] .

٤- هل هناك تطابق بين وعى الفرد بعملياته التنفيذية (كما تظهر فى تقريره الذاتى عن هذه العمليات) ، وما تمارسه هذه العمليات من تأثير فى سلوكه فعلياً (كما تُستنتج من إجراءات قياسية موضوعية سواء أكانت أدائيةأم فسيولوجية) ؟ [و تساعدنا الإجابة عن هذا السؤال فى حسم القضية الخلافية الخاصة بالجانب الإرادى فى العمليات التنفيذية] .

ثانياً : قدمنا كذلك فى ثنايا الفصل الثانى ، **منظومة تصنيفية لمكونات الوعى بالعمليات ومختلف الحالات النفسية** ، [انظر الشكل (٢-٤)] و يوحى هذا النموذج بعدة أسئلة يمكن أن ترشد الاهتمامات البحثية المستقبلية والتى منها :

١ - ما التأثير الفارق للوعى بمختلف العمليات والحالات النفسية (الجسمية ، والمعرفية ، والوجدانية ، والاجتماعية) فى كفاءة الحل الإبداعى للمشكلات؟

٢- ما التأثير الفارق لوعى الفرد بعملياته المعرفية التقريرية ، ووعيه بعملياته المعرفية التنفيذية فى كفاءة حله لمختلف أنواع المشكلات؟ .

٣ - ما التأثير الفارق لوعى الفرد بعملياته المعرفية ، ووعيه بحالاته الوجدانية فى كفاءة حله لمختلف أنواع المشكلات ؟ .

٤ - ما التأثير الفارق لعمليات المعرفة (أو الدراية) ، والتخطيط ، والمراقبة ، والتقييم ، والتحكم ، والتوجيه أثناء مختلف مراحل الحل الإبداعى للمشكلات؟ .

٥ - هل تختلف صورة الذات باختلاف درجات الوعى ، بحيث يمكن تصور الوعى بوصفه نتاجاً لتفاعل انماط الوعى بمختلف العمليات النفسية ؟ .

٦ - ما التأثير الفارق للوعى بالعمليات الاجتماعية فى كفاءة الحل الفردى للمشكلات مقابل الحل الجمعى لها . وهل نستطيع أن نفترض وجود وعى جمعى بالعمليات الإبداعية الاجتماعية فى المواقف الجماعية لحل المشكلة ؟ .

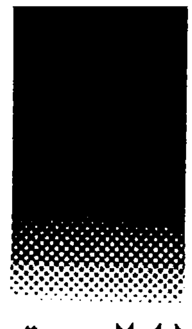
٧- ما الدور الذى يقوم به وعى الفرد بحالاته الجسمية فى تيسير أو إعاقة عملية حله للمشكلات ؟ .

ومما يفيد فى الإجابة عن بعض هذه الأسئلة ، الاستعانة بالتصنيف الذى اقترحناه ، لأساليب قياس الوعى بالمعرفة والإبداع [انظر الشكل (٢-٢)] .

ثالثاً : قدمنا - كذلك - فى الفصل الأول ، **تصنيفاً مقترحاً لدراسات الإبداع** ، ويمكن أن يفيد هذا التصنيف من عدة زوايا منها : تنظيم وتصنيف الدراسات المتاحة عن الإبداع ، و ارشاد الباحثين إلى جوانب الإبداع التى حظيت باهتمام أقل ، مقارنة بغيرها من المجالات ، لإتقان التخطيط للمشروعات البحثية المستقبلية ، وتحديد أولويات التصدى لدراسة الظاهرة الإبداعية . بما يكامل بين الجهود البحثية المختلفة . كما أنه من الممكن أن يفيد فى دفع الباحثين إلى تصنيف البحوث التى تندرج تحت إطار بحثى

محدد ، وفحص نتائجها بالأسلوب المعروف باسم تحليل التحليلات ، وذلك للاستفادة من مبدأ التراكم فى العلم ، فتجرى المقارنات بين النتائج التى تخرج بها البحوث المتصلة بمجال واحد لتحدد مدى الاتفاق بين هذه النتائج وحدود تعميمها .

وبهذه الإسهامات التى عرضنا لها تكون الدراسة الحالية قد حققت بعض الأهداف التى أجريت من اجلها ، و تكون - أيضاً - قد وضعت بعض اللبنات لمزيد من الدراسات المستقبلية التى تسعى إلى استكمال باقى الأهداف المأمولة .



الملاحق

الملحق الأول

معجم المفاهيم الواردة بالكتاب

نقدم فى هذا الملحق تعريفاً لأهم المفاهيم التى وردت بالكتاب - والتى ترتبط بالمفاهيم الثلاثة محور اهتمامنا (الحل الإبداعى للمشكلات ، والوعى بالإبداع ، والأسلوب الإبداعى) . وقد راعينا عند إعداد هذا المعجم الموجز - تيسراً لعملية استخدامه - ما يلى :

- رتبت المفاهيم محل الاهتمام أبجدياً وفقاً للحروف الإنجليزية ، وأمام ترجمة كل مصطلح حددنا رقمه المسلسل .
- وضعنا ثبتاً فى بداية المعجم بالمفاهيم التى يضمها ، مرتبة مرة وفقاً للحروف الانجليزية ، ومرة أخرى وفقاً للحروف العربية ؛ حتى يسهل البحث عن المصطلح المطلوب باللغتين .
- عند ذكر مصطلح فى ثنايا تعريف أحد المصطلحات الأساسية ، وضعنا أمامه العلامة (<<) ؛ لتدل على أن هذا المفهوم - المشار إليه بالسهمين - له تعريف يمكن الرجوع إليه فى إطار هذا المعجم ؛ ولأن المفهوم المذكور فى ثنايا التعريف مكتوب باللغة العربية ، فقد وضعنا فى ثبت المفاهيم المرتبة باللغة العربية ، رقم المفهوم فى المعجم .
- نظراً لأن المفاهيم الواردة فى هذا المعجم انتقيناها من بين المفاهيم السابق تناولها بالتفصيل فى ثنايا الكتاب ، فلم نكرر ذكر المراجع التى استندنا إليها فى التعريف ، واكتفينا بنسب التعريف إلى من اقترحه من الباحثين .

وفى النهاية ، نأمل أن تساعد هذه التعريفات القارىء على مواصلة القراءة دون تعثر فى أحجار المصطلحات والمفاهيم ، سواء ما لمع منها أو ما خفت لمعانه .

ثبت بالمصطلحات مرتبة أبجدياً

A

accidents
accidents speculation state
activity-centered approach
adaptor
adaptor style
affective styles
A-ha experiance
analysis or analytic(al) thinking
anarchic style

B

black thinking hat (= black hat)
blue thinking hat (= blue hat)
brainstorming

C

cognation-centered approach
cognitive-affective styles
cognitive complexity /simplicity style
cognative styles
commonplace
conserveration style
convergent (= convergent thinking)
copycat style
creative attitude
creative problem solving (CPS)
creative problem solving system
creative process
creative style
creative thinking
creativity
creatrix
critical thinking
critic style

D

deferment state
divergent (or divergent thinking)
dreamer style

E

efficiency
elaboration
empirical
empirical style
evaluation
executive processes
executive style
external style

F

fantastics peculation state
field dependent / independent style
flexibility
fluence
force fit

G

green thinking hat (= green hat)

H

hedonic response
hierarchic style
holist style

I

ill structure problem
imagination
impulsivity / reflectiveness style
innovation style

تعريفات المفاهيم التى وردت بالكتاب المرتبطة بالإبداع والوعى والأسلوب

A

accidents.

١- **أحداث عارضة (أو مصادفات)** ، وفقاً لجوردون، هى إحدى مصادر التأمل التى يستمد منها المبدع أفكاره؛ حيث تشير إلى الوقائع أو الأحداث التى تقع بصورة غير متوقعة، فتقطع مسار التفكير، أو تعوق السلوك، أثناء تقدمنا نحو تحقيق غايات محددة، فإذا ما تم ربطها بالموضوع محل الاهتمام، قد تؤدى إلى استثارة أفكار جديدة، كان من الصعب التفكير فيها قبل أن تحدث.

accidents speculation state.

٢- **حالة تأمل الأحداث العارضة**: وفقاً لجوردون، هى إحدى الحالات النفسية المصاحبة للعملية الإبداعية، والتى تشير إلى تأهب الفرد لإدراك الأحداث التى تقع مصادفة على أنها أمور مثيرة للتأمل، أى أنها حالة من الاستعداد النفسى. و التأهب الذهنى، لتقبل الأحداث العارضة (‹‹)، غير المتوقعة، والتى يعايشها المبدع فى لحظات تأمله. ويستخدمها من أجل الوصول إلى حلول جديدة للمشكلات موضع اهتمامه. (انظر : خبرة وجدتها) .

activity-centered approach.

٣- **المنحي المتمركز حول الأنشطة:** : هو واحد من ثلاثة مناح اقترحها سترنبرج وجوريجورينكو؛ لتصنيف أساليب الشخصية، ويندرج تحته الأساليب التى تصف تفضيلات الأفراد الشخصية عند ممارسة أنشطة بعينها، تفضيلاً يتشكل من خلال تفاعل الجوانب المعرفية والشخصية معاً، ومن أمثلتها: أساليب التعلم (‹‹)، وأساليب التعليم.

adaptor.

٤- **تكيفى** :وفقاً لكيرتون، هو الشخص ذو الأسلوب الإبداعى التكيفى ، الذى يتسم بعدة صفات تقف على النقيض من صفات التجديدى (‹‹)؛ حيث يميل إلى الدقة،

والكفاءة، والحصافة، والنظام، والمنهجية فى أدائه للعمل المكلف به، مع المثابرة ضد السأم، والحفاظ على الدقة فى الأداء لمدة طويلة، وهو يميل إلى حل المشكلات أكثر من اكتشافها، وفى بحثه عن الحلول يختار ماهو متفق مع القواعد التى أقرتها الجماعة التى ينتمى إليها، مفضلاً استخدام الحلول الجاهزة المألوفة، عن المخاطرة بتقديم حلول جديدة، فإن لم تتوافر حلول مسبقة، فإنه يلجأ إلى إدخال التحسينات على ما هو موجود بالفعل. وبالتالى فهو يفضل أن يعمل فى ظل تعليمات واضحة ومحددة.

adaptor style.

٥- **أسلوب تكيــفى** :هو الأسلوب الإبداعى الذى اقترحه كيرتون ليصف الشخص التكيفى (‹‹)، الذى يميل إلى أداء الأشياء على نحو افضل.

affective styles.

٦- **أساليب وجدانية** : وهى فئة من أساليب الشخصية، يشير واردل ورويس إلى أنها ترتبط بتنشيط الخصال الشخصية لدى الأفراد، فى المواقف التى تتطلب ضبطاً للدوافع والانفعالات. وهى تنقسم إلى نوعين، أولهما : الضوابط الدافعية، التى توجه سلوك الأفراد نحو تحقيق أهدافهم، كما تحدد مستوى رضاهم عما ينجزونه. [ومن أمثلتها أسلوب الضبط المرن فى مقابل الضبط المقيد (‹‹)] . أمّا ثانيهما فهى الضوابط الانفعالية، التى تتصل بضبط انفعالات الشخص عندما يواجه معوقات تحول دون تحقيق أهدافه، فتكف أو تزيد من المشتتات الانفعالية التى تسيطر على الفرد وهو بصدد حله للمشكلات. [ومن أمثلتها، أسلوب الاندفاع فى مقابل التروى(‹‹)] .

A-ha experiance.

٧- **خبرة آه (وجدتها)**: يستخدم المصطلح للوصف المجازى للحظة الإشراق الذهنى، التى يصل أثناءها الفرد - فجأة - إلى حل مناسب وجديد لمشكلة ما أو موقف معقد يواجهه، وهى تأتى تالية لفترة من الاختمار و الابتعاد عن التفكير فى المشكلة. (على النحو الذى حدث لارشميدس عندما وصل إلى قانون الطفو وصاح صيحته المشهورة آه . . وجدتها).

analysis or analytic(al) thinking.

٨- **تفكير تحليلى** : هو التفكير المنطقى، التقييمى، المنظم، الذى يتجه إلى تجزئة الأفكار الكلية إلى مكوناتها الأبسط، وتحليلها إلى أجزاء لفهمها والحكم عليها.

anarchic style.

٩- **الأسلوب الفوضوى** : أحد أساليب منظومة حكومة العقل (») التى اقترحها سترنبرج، و الذى يصف به الشخص الذى يتسم بأنه متشعب التفكير، غير محدد الأهداف، لا يلتزم بطريقة محددة لحل المشكلة، كثير الاعتراض على القواعد المألوفة، والقوانين الراسخة، ليس لديه بديل واضح يمكن به حل المشكلة. يرحب بالأفكار الجديدة، ولكنه يعجز عن وضع خطة محددة لتنفيذها، وهو ما يجبره كثيراً إلى اللجوء إلى الحلول التوفيقية.

B

black thinking hat (= black hat).

١٠- **قبعة التفكير السوداء** : (أو الأسلوب الناقد) هو أحد الأساليب التى اقترحها ادوارد دى بونو، ضمن المنظومة التى أُطلق عليها اسم قبعات التفكير الستة (»)، ويصف هذا الأسلوب الشخص الذى يميل إلى التفكير المنطقى محدد الخطوات، و الذى يميل كذلك إلى الحكم على الأفكار ونقدها، أكثر من تطويرها والبناء عليها؛ حيث يبين جوانب النقص والضعف فيها، أكثر من إبراز ما تنطوى عليه من جوانب قوة، و هو أكثر ميلاً إلى البحث عن قدر اتساق الأفكار مع الوقائع المتاحة، أو الانساق المستخدمة.

blue thinking hat (= blue hat).

١١- **قبعة التفكير الزرقاء** : (أو أسلوب مراقبة التفكير) هو أحد الأساليب - أو قبعات التفكير (») - التى اقترحها ادوارد دى بونو، والذى يصف الشخص الذى يميل إلى مراقبة عمليات تفكيره، والعمليات الإبداعية التى تحدث بداخله، بما يساعده على معرفة كيف ينظم أفكاره؛ لمواجهة المواقف التى يتعرض لها.

brainstorming.

١٢- **تفاكر (عصف ذهنى)** : هو الأسلوب الذى اقترحه اوسبورن لاستثارة التفكير الإبداعى داخل الجماعات الصغيرة ؛ لتوليد حلول للمشكلات تتسم بالجدة والمناسبة . وهو يعتمد على تبادل التنبيه بالأفكار بين أعضاء الجماعة الصغيرة، فى ظل الالتزام بأربع قواعد أساسية تحكم تفاعل هذه الجماعة ، وهى : ضرورة إرجاء النقد ، وإطلاق حرية التفكير، والسعى لتولد أكبر كم من الأفكار، والبناء على أفكار الآخرين وتطويرها .

C

cognation-centered approach.

١٣- **المنحى المتمركز حول المعرفة** :هو واحد من ثلاثة مناح اقترحها سترنبرج وجوريجورينكو ؛ لتصنيف أساليب الشخصية، ويندرج تحته الأساليب الشبيهة بالقدرات .

cognitive-affective styles.

١٤- **أساليب معرفية وجدانية** :وهى فئة الأساليب التى اقترحها واردل ورويس، والتى تصف مجموعة الأساليب التى تنشط - عند تصدى الفرد لمواجهة موقف ما - كلاً من القدرات والسمات معاً، على نحو تكاملى .

cognitive complexity /simplicity style.

١٥- **أسلوب التعقيد/التبسيط المعرفى** :يوصف الفرد بالتعقيد المعرفى عندما يميل إلى تصور العالم بطريقة متعددة الأبعاد (من حيث الاختلاف، والتمايز، والتكامل) اما التبسيط المعرفى فيصف الشخص الذى يميل إلى تصور العالم بوصفه أحادى البعد . ويرى واردل ورويس أن الشخص المعقد معرفياً أقل تصلباً ، وأكثر مرونة واستقلالية فى إصدار الحكم على الآخرين .

cognative styles.

١٦- **أساليب معرفية**: ١- بشكل عام ، تشير إلى أنماط التفكير المفضلة - ذات الثبات النسبى - التى تميز ممارسة الفرد لأنشطته العقلية، خاصة عند اكتسابه المعلومات ومعالجتها.

٢- لدى واردل ورويس، هى فئة الأساليب الشخصية الأقرب إلى القدرات، والتى تُنشط قدرات الفرد العقلية عند تصديه لمواجهة موقف ما (ومن أمثلتها أسلوب الاعتماد مقابل الاستقلال عن المجال (‹‹)).

commonplace.

١٧- **حالة تأمل المألوف**، وفقاً لجوردون، هى إحدى الحالات النفسية المصاحبة للعملية الإبداعية، والتى تشير إلى إدراك الفرد لما يحيط به من أشياء معتادة، ووقائع مألوفة، على أنها أمور مثيرة للتأمل. وهذا النوع من التأمل هو المادة الخام التى يستمد منها الفرد أفكاره الأولى، التى ما تلبث أن تتحول، بفعل التخيل، والتركيب الخلاق بين عناصرها، إلى افكار لحلول جديدة وغير معتادة. ولايتأتى للفرد هذا الإدراك إلا إذا كان **مهيئاً وجدانياً** لقبول هذه الأشياء، ومعايشة هذه الوقائع، كأمور جديرة بالاهتمام .

conserveration style.

١٨- **الأسلوب المحافظ** : أحد أساليب منظومة حكومة العقل (‹‹) التى اقترحها سترنبرج، و الذى يصف به الأشخاص الذين يميلون إلى ما هو مألوف من الأفكار. ويعتقدون فى إمكان إحياء الأفكار القديمة، فإذا ما واجهوا مشكلة ما فإنهم ينتجون أفكاراً متميزة. ومع ذلك فأغلب ما يطرحونه من أفكار يكون جذورها فى الأعراف الموجودة والمقبولة، التى يؤمنون بقيمتها، ويعتبرونها مصدراً للأفكار الخصبة وهو ما يميزهم عن أصحاب الأسلوب التنفيذى (‹‹) .

convergent (= convergent thinking).

١٩- **اقترابى (تفكير اقترابى)** : هو نمط التفكير الذى يرتبط بحل المشكلات، خاصة تلك التى يكون لها حل واحد صحيح . ويعتمد هذا التفكير على جمع المعلومات المتصلة بالمشكلة، أو تحليلها أو الاختيار من بينها، للوصول إلى حل صحيح للمشكلة. ويستخدم بعض الباحثين هذا المصطلح، كبديل مكافىء لمصطلح التفكير الناقد(‹‹).

copycat style.

٢٠- أسلوب المقلد: أحد أساليب مصفوفة الإبداع (<<) التى اقترحها بيرد، والذى يوصف صاحبه بانخفاض دافعيته للإبداع، وضعف مخاطرته اللازمة لعرض أفكاره على الآخرين، ولدفاعه عما ينتجه من حلول، و يميل الفرد إلى نقل الأفكار عن غيره بدلاً من انتاجها، وتقليد الآخرين ومجاراتهم، بدلاً من التجديد والتميز، وهو ما يضعف من حجم إنتاجه الإبداعى.

creative attitude.

٢١- الاتجاه الإبداعى: الاتجاه هو الميل السائد لتقييم الموضوعات بالتفضيل أو عدم التفضيل، ومن ثم يشير الاتجاه الإبداعى إلى ميل الفرد إلى تبنى المعتقدات والآراء المختلفة التى تدعم التفكير الخلاق، وتحث على تقبل السلوك الإبداعى بمختلف الصور.

creative problem solving.

٢٢- الحل الإبداعى للمشكلات: ١- يشير المصطلح فى معناه العام، إلى عملية التفكيرعلى نحو إبداعى، أثناء البحث عن حلول جديدة وملائمة للمشكلات، بمعنى آخر هو العملية التى يوظف خلالها الفرد إمكاناته الإبداعية، وما لديه من قدرات افتراقية، أثناء مروره بمختلف مراحل حل المشكلة؛ سعياً إلى فهمها، وحلها على نحو متميز.

٢- يشير المصطلح - كذلك - إلى أسلوب تنمية مهارات الحل الإبداعى للمشكلات الذى أعده اوسبورن - بارنز، وطوره فيما بعد ايزاكسين، وتريفنجر، وأطلقا عليه اسم: نسق الحل الإبداعى للمشكلات (<<) وعند الإشارة إلى هذا الأسلوب يكتب المصطلح بحروف أنجليزية كبيرة، ويشار إليه اختصاراً بالحروف الثلاثة الأولى **(CPS)**

creative problem solving system.

٢٣- نسق الحل الإبداعى للمشكلات: أحد أساليب تنمية الإبداع واسعة النطاق، والذى يعد تطويراً لأسلوب الحل الإبداعى للمشكلات (<<)، طوره ايزاكسين وتريفنجر ودورفال - استناداً إلى أعمال أوسبورن - بارنر - وعرّفوه بأنه «الإطار

المنظم أو النسق المتكامل الذى يهدف إلى معالجة البيانات (أو المدخلات) لتحويلها إلى نواتج (أو مخرجات) تتسم بالجدة والقيمة ، وذلك من خلال تطبيق عدد من الأساليب الخاصة ، الحافزة على التفكير الإنتاجى (الافتراقى أو الالتقائى)، وتنظيم استخدامها بما يفيد فى فهم وحل وتقييم وتطوير وتنفيذ الحلول الواعدة للمشكلات و التحديات التى يواجهها الأفراد او الجماعات .

creative process.

٢٤- **عمليات إبداعية** : هى سلسلة العمليات النفسية الوسيطة، التى تحدث داخل الفرد، و تؤدى إلى إنتاج فكرة أو حل أو منتج يتسم بالجدة والملاءمة . ويُعرفها جوردون بأنها « نشاط عقلى يمارسه الفرد فى موقف فهم المشكلة أول الأمر، ثم فى موقف حلها بعد ذلك، بصورة ينتج عنها إبداع فنى أو اختراع تقنى جديد» .

creative style.

٢٥- **الأسلوب الإبداعي** : هو الطريقة الثابتة نسبياً، المميزة لتفكير الفرد، واستجاباته الوجدانية ، وأدائه السلوكى فى المواقف التى تتطلب الوصول إلى إنتاجات إبداعية جديدة ، أو حلول للمشكلات، أو اتخاذ للقرارات .

creative thinking.

٢٦- **تفكيــر إبداعي** : هو عملية توليد الأفكار التى تعتمد على قدرات الطلاقة (‹‹) والمرونة (‹‹) والأصالة (‹‹) والتفصيل (‹‹) . وينتج عنها الوصول إلى حلول تتسم بالجدة (‹‹) والملائمة .

creativity.

٢٧- **إبـــداع** : السلوك الانسانى متعدد الأبعاد، الذى ينتج عنه أفكار أو أفعال أو منتجات ، تتسم بالتفرد أو الجدة أوالأصالة أو عدم الشيوع . وهو يعرف بعدة طرائق متنوعة، تركز كل منها على واحد من أربعة أبعاد تصف هذا السلوك ، هى: العملية الإبداعية ، والسياق الإبداعى ، و الخصال الشخصية الإبداعية ، والإنتاج الإبداعى .

creatrix.

۲۸- **مصفوفة الإبداع** : هى المصفوفة التى اقترحها بيرد؛ لتنظيم الأساليب المعرفية (») من حيث ارتباطها بالإبداع، وتتكون هذه المصفوفة من بعدين أساسيين، أولهما : الدافعية نحو تقديم أفكار إبداعية، وثانيهما تحمل المخاطرة (عند عرض الأفكار غير المعتادة على الآخرين) ، و تنتظم الأساليب داخل هذه المصفوفة تبعاً لموقعها من هذين البعدين ؛ بحيث تشمل ثمانية أساليب، تضم، أسلوب المقلد (») ، وأسلوب الحالم (») وأسلوب الناقد (»)، وأسلوب التجديدى (»)، وأسلوب المخطط (»)، وأسلوب المعدل (»)، وأسلوب التركيبى (»)، وأسلوب العملى (») .

critical thinking.

۲۹- **تفكير ناقد** : هو نمط التفكير الذى يتضمن عديداً من العمليات النوعية مثل التحليل، والتصنيف، والتنقيح، والتطوير، والمقارنة، والاختيار ، واختبار المسلّمات ، ووضع الأولويات ، واتخاذ القرارات . وغالباً ما يستخدم المصطلح كمقابل للتفكير الإبداعى (») ؛ حيث يُميز بينهما على أساس أن الأخير يؤدى إلى استبصارات وحلول جديدة، فى حين أن الأول يوظف لاختبار الأفكار والحلول من زاوية الصواب والخطأ .

critic style.

۳۰- **أسلوب الناقد**: أحد أساليب مصفوفة الإبداع (») التى اقترحها بيرد، والذى يصف الشخص الذى يتسم بارتفاع فى ميله إلى المخاطرة، مع ضعف دافعيته للإبداع . حيث يميل إلى نقد الأفكار والحلول التى يتصدى لها ، ويبرع فى اكتشاف ما تنطوى عليه من نقائص . وهو يرفض التسليم بالصواب المطلق للقواعد والقوانين المنظمة للأشياء، و يُظهر نقصاً فى الاستجابات الإيجابية نحو الأشياء . وارتفاعاً فى مستوى استثارته تجاه المواقف التى يتعرض لها .

D

deferment state.

٣١- حالة إرجاء الأشباع، وفقاً لجوردون، هى إحدى الحالات النفسية المصاحبة للعملية الإبداعية ، والتى تشير إلى أرجاء المبدع إغلاق حالة التوتر لديه، طالما انه لم يصل إلى الهدف الذى ينشده، مقاوماً - أثناء ذلك - مشاعر القلق والتوتر، الناتجة عن غموض الموقف أو المشكلة. مع مقاومة الرضى المتعجل بالحلول الأولى التى يتم بلوغها. وأثناء معايشة الشخص لهذه الحاله فإنه يتأرجح بين الوضوح والغموض، بين المباشر الظاهر وغير المباشر المُبهم، بين الرضى المؤقت ببعض الأفكار غير المكتملة والقبول النهائى لأفضل الحلول.

divergent (or divergent thinking).

٣٢- تفكير افتراقى، وفقاً لجيلفورد، هو نمط التفكير الإنتاجى الذى يوظف خلاله الفرد قدراته الإبداعية [الطلاقة («) ، والمرونة («)، والأصالة («)]. بما يؤدى إلى إنتاج كم كبير من الأفكار التى تتسم بالتنوع، والجدة. ويُستخدم المفهوم - غالباً - كمكافئ لمفهوم التفكير الإبداعى («) .

dreamer style.

٣٣- أسلوب الحالم، أحد أساليب مصفوفة الإبداع («) التى اقترحها بيرد، والذى يصف الشخص الذى يتسم بارتفاع دافعيته للإبداع ، مع ضعف ميله إلى المخاطرة . فهو يميل إلى إنتاج عديد من الأفكار الجديدة - التى قد تكون ذات قيمة - ومع ذلك لا نجد لديه المخاطرة المطلوبة لعرض أفكاره على الآخرين، أوالدفاع عنها، أو تسويقها، مما يضعف من مثابرته فى الوصول لأهدافه.

E

efficiency .

٣٤- الكفاءة (أو الميل إلى الكفاءة مقابل الميل إلى التشعب) :أحد الأبعاد الثلاثة لمفهوم الأسلوب الإبداعى لدى كيرتون، والذى يشير إلى مدى ميل الأفراد إلى اداء ما يكلفون به من مهام على نحو يتسم بالدقة والكفاءة. فيميل البعض إلى تحقيق أكبر قدر ممكن من الكفاءة فى أداء العمل، مع الاهتمام الشديد بالتفاصيل

والنظام والدقة [التكيفيون (»)] على عكس البعض الآخر الذى ينتقل من موضوع إلى آخر فجأة، مع قدر كبير من التشعب فى التفكير، وقلة النظام والترتيب [التجديديون (»)].

elaboration.

٣٥- **التفصيل**: إحدى القدرات الإبداعية التى تتعلق بتفصيل الفكرة وتعميقها، والامتداد بها وتوسيعها، و توضيحها والتعبير عنها بطريقة أكثر اكتمالاً عما كانت عليه فى البداية.

empirical.

٣٦- **واقعي**: للمصطلح معان أخرى متداولة فى دراسات علم النفس منها: (أ) كل ما هو مرتبط بالوقائع بشكلٍ عام. (ب) كل ما هو مرتبط بالخبرة بشكل عام. (ج) الإجراءات العملية التى تتم دون الارتباط بنظرية معينة دون غيرها. (د) كل ما يترادف مع التجريب. (هـ)الإجراءات التى تقوم على أساس التقييمات الخاصة بالوقائع. (و) ما يرتبط بالنزعة الفلسفية الواقعية التى تؤكد أن كل مصادر المعرفة تأتى من الخبرة. و يشير المصطلح بشكل عام إلى كل الإجراءات المتعلقة بالبيانات الواقعية من حيث عمليات جمعها، وتحليلها وتقييمها.

empirical style.

٣٧- **الأسلوب الواقعي**، وفقاً لواردل ورويس، هو الأسلوب الذى يوصف صاحبه، بأنه يحتكم إلى «الخبرة» فى الحكم على صدق نظرته إلى الواقع، ومن ثم يركز على الوقائع أكثر من الأفكار، فيحكم على الأمور فى ضوء ما تمده به الخبرة الواقعية، ويختبر صدق المعطيات بمطابقتها بالوقائع الخارجية، أى أن محك الصواب والخطأ لديه يستند فى الأساس إلى قدر انطباق أفكاره على الواقع، ومن ثم تعد المشاهدة أداته الأساسية فى جمع المعلومات.

evaluation.

٣٨- **تقويم** : هى العملية التفصيلية المنظمة لتحليل وتطوير وتنقيح الأفكار للوصول إلى أحكام وقرارات واختيارات .

executive processes.

٣٩- **عمليات تنفيذية** ، وفقاً للوسن ، هى العمليات الضابطة للتفكير أو البرنامج الذى تُنَظم و ترتب الموارد المعرفية وفقا له ، من أجل أداء المهمة . وهى تتضمن عمليات من قبيل : التخطيط ، والتحليل ، والمراقبة ، والتقويم ، والتعديل .

executive style.

٤٠- **الأسلوب التنفيذى**، أحد أساليب منظومة حكومة العقل (») التى اقترحها سترنبرج ، و الذى يصف به الشخص الذى يفضل اتباع القواعد الموضوعه ، ويثق فيها ، مع تفضيله للمهام والنشاطات سابقة التحديد ، ومحكمة البناء .

external style.

٤١- **الأسلوب الخارجى (أو الأسلوب المتمركز حول الخارج)** أحد أساليب منظومة حكومة العقل (») التى اقترحها سترنبرج ، و الذى يصف به الشخص الذى يفضل العمل مع الآخرين والتفاعل معهم .

F

fantastics peculation state.

٤٢- **حالة التأمل الخيالى**، لدى جوردون، هى إحدى الحالات النفسية المصاحبة للعملية الإبداعية فى مواقف حل المشكلات ، والتى تتيح الفرصة أمام العقل لينطلق فى التفكير ، لاعباً بالأفكار والصور والأخيلة ، متحرراً أثناء ذلك من قيود الواقع ، أو مقتضيات المنطق . ويعد التأمل الخيالى المصدر الرئيسى لتزويد المبدع بالأفكار والصور ، التى تقف بمثابة المادة الخام للحلول الأصيلة . وتتسم هذه الحالة بالتذبذب ؛ حيث يتأرجح المبدع بين الواقع والتهويم ، فينطلق فى تأملاته ، ناشداً الجدة فيبدأ بالواقع ساعياً إلى تجاوزه ، فإذا ما تحقق له ذلك عن طريق اللعب بالأفكار والأخيلة ، فإنه يعود مرة أخرى إلى الواقع كمحك يختبر فى ضوئه مدى ملاءمة أفكاره وإمكانات تحققها . ويستمر الأمر على هذا المنوال جيئةً وذهاباً إلى أن يصل المبدع إلى حلول تتسم بالجدة والملاءمة معاً .

field dependent / independent style.

٤٣- **أسلوب الاعتماد/الاستقلال عن المجال** : وهوالأسلوب الذى اقترحه ويتكن وزملاؤه، والذى يشير إلى طريقة الفرد فى الإدراك متأثراً بالمجال المحيط بالمنبه مقابل عدم تأثره بهذا المجال ، وعندئذ قد تكون طريقة الإدراك كلية (اعتماداً على المجال) أو تكون تحليلية (استقلالاً عن المجال) .

flexibility.

٤٤- **مرونة** : إحدى القدرات الإبداعية التى تتضح فى سرعة وسهولة تغيير الفرد لمسار تفكيره تغييراً تلقائياً ، بحيث ينتقل من فئة فكرية إلى فئة أخرى ، دون وجود أى تعليمات محددة تستحثه على القيام بذلك ، وتقاس هذه القدرة كمياً بعدد النقلات الذهنية من فئة إلى أخرى ، استجابة لمنبهات معينة .

fluence.

٤٥- **طلاقة** : إحدى القدرات الإبداعية التى تتجلى فى السهولة التى يستدعى بها الفرد المعلومات المخزونة فى ذاكرته كلما احتاج إليها فى المواقف المختلفة ، ويمكن تقديرها كمياً بعدد الاستجابات أو الأفكار التى يطرحها الفرد فى وحدة زمنية معينة استجابة لمثيرمحدد ، بصرف النظر عن مستوى تنوع هذه الأفكار أو جوانب الجدة أو الطرافة فيها ، أو ماتتسم به من مهارة .

force fit.

٤٦- **اختلاق المطابقة**: إحدى الطرائق التى استخدمها جوردون فى إطار أسلوبه لتنمية الإبداع ، المعروف باسم التأليف بين الأشتات («) وذلك لاختلاق العلاقات بين موضوعين - غيرمرتبطين ظاهرياً ؛ لتوليد افكار جديدة ، وغير معتادة .

G

green thinking hat (= green hat).

٤٧- **قبعة التفكير الخضراء**، (أو الأسلوب الافتراقى) هو أحد الأساليب - أو قبعات التفكير («) - التى اقترحها إدوارد دى بونو ، وهو يشبه الأسلوب الافتراقى («)

لجيلفور ؛ حيث يرتدى قبعة هذا الأسلوب الميالون إلى التفكير الإبداعى، أى الميالون إلى إنتاج الأفكار الجديدة، و التركيب بين الأفكار المتباينة للوصول إلى حلول أصيلة للمشكلات.

H

hedonic response.

٤٨- **حالة استجابة المتعة:** هى إحدى الحالات النفسية المصاحبة للعملية الإبداعية، والتى يفسر من خلالها جوردون لحظة الإشراق الفجائى للحل، التى اتفق العديد من الباحثين على أنها أبرز مراحل العملية الإبداعية. والتى سبق أن وصفت بعديد من المفاهيم الغامضة، مثل الحدس والإلهام. وتوصف استجابة المتعة عادة بأنها شعور سار يعايشه الفرد، وينمو بداخله بالتدريج خلال اقترابه من الحل الصحيح للمشكلة، مصحوباً بالرضى والبهجة، وهو يمثل بطانة وجدانية لعمليات الفرد المعرفية، وموجهاً لها، ومقيّماً لمسارها، فى تقدمها خطوة تلو الأخرى ؛ حيث يستخدمها الفرد كإحدى الهاديات المرهفة فى موقف المفاضلة بين الأفكار المقترحة، كحلول للمشكلة واختيار أكثرها كفاءة، ومن ثم تعهدها بالتنمية والصقل، وتبنيها كحل أمثل للمشكلة بعد ذلك . فالحل النهائى لا يأتى للمبدع مصادفة، ولكنه نتيجة للعديد من عمليات التقييم والانتقاء التمييزى - غير المشعور بها غالباً - والتى تتم على مستوى وجدانى أساساً، وليس على أساس معرفى .

hierarchic style.

٤٩- **الأسلوب الكهنوتى:** أحد أساليب منظومة حكومة العقل (*) التى اقترحها سترنبرج، و الذى يصف به الشخص الذى يتسم بأنه مرتّب الأهداف والمقاصد، فيضع صوب عينه عديداً من الأهداف، يرتبها تبعاً لأولوياتها فى الأهمية، ويتناول كلاً منها على نحو مستقل، بطريقة منظمة ومتسلسلة، وفق قواعد وقوانين محددة. ويكون ميالاً عند أداء عمله إلى الدقة مع الكفاءة، والنظام مع المجاراة، والسيطرة مع الحذر.

holist style.

٥٠- **الأسلوب الكلي** : أحد أساليب منظومة حكومة العقل (»)‏ التى اقترحها سترنبرج، و الذى يصف به الشخص الذى يتسم بتفضيل المهام الأكثر عمومية فى طبيعتها، والتى تتطلب تفكيراً تجريدياً ، مع ميل الفرد إلى أن يتصور ويعمل فى عالم الأفكار.

I

ill structure problem.

٥١- **مشكلة ضعيفة البناء**: هى المشكلة أو الموقف الذى يدركه الفرد على أنه ينطوى على تعارض بين الوقائع الراهنة والأهداف المرغوب تحقيقها ؛ بحيث يتسم هذا الموقف بالخصائص الثلاث الآتية :

- توافر مقدار **قليل** من المعلومات المتاحة عنه (الحالة الراهنة للمشكلة) .
- درجة **منخفضة** من وضوح الأهداف المرجو تحقيقها (الحالة المأمولة) .
- مقدار **كبير** من المعرفة بالوسائل التى تُعين على إحداث التغيير المطلوب فى الموقف الراهن لتحقيق الأهداف المرغوبة . وهى بذلك على النقيض من المشكلة محكمة البناء (») .

imagination.

٥٢- **خيال**: هو العملية العقلية النشطة التى تتصل بتطوير واستخدام الصور العقلية ، حيث يشير المصطلح إلى عمليات الدمج والتركيب وإعادة التركيب بين مكونات الذاكرة - الخاصة بالخبرات الماضية - وكذلك الصور التى يتم تشكيلها وتكوينها خلال ذلك فى تركيبات جديدة، والخيال قد يكون إبداعى أو بنائى .

impulsivity / reflectiveness style.

٥٣- **أسلوب الاندفاع مقابل التروي**: الإندفاعية تصف الفرد الذى يستجيب على نحو متعجل أو متسرع، ويرتكب كثيراً من الاخطاء، بينما التروى يصف الشخص الذى يستجيب ببطء ولكنه أكثر دقة وتفصيلاً .

innovation style.

٥٤- **الأسلوب التجديدى** ١- لدى كيرتون، هو الأسلوب المعرفى الذى يصف الشخص التجديدى، أى الذى يميل إلى آداء الأشياء على نحو مختلف ومتميز ٢- لدى بيرد، هو الأسلوب الذى يتسم صاحبه بأنه ذو دافعية مرتفعة نحو العمل الإبداعى، ودرجة مرتفعة من المخاطرة فى عرض الأفكار الإبداعية على الآخرين. فلا يكتفى بالحلول التقليدية ولكنه يبذل جهوداً اضافية فى محاولة الوصول إلى أفكار شديدة المخاطرة، ولا تتدفق إنتاجات صاحب هذا الأسلوب فى حدود الوقت المحدد له؛ لذلك يصبح توجيهه أمراً غاية فى الصعوبة، وغالباً ما يكون أمراً غير مطلوب.

innovator.

٥٥- **تجديدى** : لدى كيرتون، هو الشخص ذو الأسلوب المعرفى التجديدى، والذى يتصف بعدة صفات تقف على النقيض من صفات التكيفى (‹›)، إذ يوصف بأنه شخص غير منظم، خيالى، يميل إلى التفكير الافتراقى غير المألوف، و يستطيع التحكم فى عملياته النفسية إذا ما واجه موقفاً غامضاً، أو مشكلة غير تقليدية، مستقل فى رأيه، لايعطى اهتماماً كبيراً للأعراف السائدة، فهو غير مجار للجماعة التى ينتمى إليها، وصدامى غالباً مع من يخالفه الرأى. وفيما يتصل بمعالجته للمشكلات نجد أنه بقدر سعيه إلى ايجاد حلول للمشكلات يكون ميله إلى اكتشافها. ويتجه عند حل المشكلات إلى إعادة تنظيم المشكلة التى تواجهه، وإعادة بنائها، متحرراً من أية إدراكات أو عادات أو تصورات سابقة عند توليده للأفكار، غير مبال بالقواعد المتفق عليها وبالتالى يميل إلى إنتاج حلول جديدة، غير متوقعة.

internal style.

٥٦- **الأسلوب الداخلى**: (**أو الأسلوب المتمركز حول الداخل**) أحد أساليب منظومة حكومة العقل (‹›) التى اقترحها سترنبرج، والذى يصف به الشخص الذى يفضل العمل منفرداً، ومستقلاً عن الآخرين.

involvement & detachement state.

٥٧- **حالة الاندماج - الانفصال**، وفقاً لجوردون، هى إحدى الحالات النفسية المصاحبة للعملية الإبداعية، والتى تشير إلى علاقة الفرد بموضوع المشكلة محل اهتمامه، فأثناء محاولاته للإحاطة بها نجده يتذبذب بين **الاندماج** فى المشكلة، والاستغراق فى تفاصيلها، لاستيعاب مختلف عناصرها، وبين **الانفصال** عنها، والتعامل معها عن بُعد، حتى يتمكن من النظر إليها بصورة أكثر تجريداً وعمومية، وتوصف هذه الحالة بالتذبذب لأن الفرد لا يسكن عند إحدى هاتين الحالتين، ولكنه دائم الانتقال من ماهو نوعى وعيانى إلى ما هو عام ومجرد، فى بحثه عن الدلالة والمعنى .

irrelevencies.

٥٨- **اللامتعلقات**، وفقاً لجوردون، هى الوقائع أو المشاهدات أو الأحداث التى تقع مصادفة، أو الأفكار والمشاعر التى يخبرها الفرد، والتى ينظر إليها - فى ضوء الخبرات السابقة أو بمقتضى المنطق - على أنها غير مرتبطة بموضوع المشكلة .

irrelevencies speculation state.

٥٩- **حالة تأمل اللامتعلقات**، وفقاً لجوردون، هى إحدى الحالات النفسية المصاحبة للعملية الإبداعية، والتى تشير إلى قدرة الفرد على إدراك العناصر غير المرتبطة ظاهرياً بالمشكلة (اللامتعلقات (٥٨)) على أنها أمور جديرة بالاهتمام، بما يسمح بتوسيع نظرته للموضوع، وتضمين عدد أكبر من المنبهات أثناء تفكيره فى حلول غير معتادة للمشكلة . ويعايش الفرد أثناء ذلك شعوراً بالسرور، و الاستمتاع بخلق ترابطات جديدة بين موضوعات و أفكار لا تجمع بينها أصلاً علاقة منطقية واضحة .

J

judicial style.

٦٠- **الأسلوب القضائي** ، أحد أساليب منظومة حكومة العقل (») لسترنبرج ، والذى يصف به الشخص الذى يفضل الحكم على الأشياء وفق القواعد السابق إنتاجها ، مع تفضيل المهام التى تتضمن تحليلاً وتقييماً للقواعد والطرائق ، والأفكار المتاحة .

K

Kirton adaptation- innovation inventory (=KAI).

٦١- **بطارية كيرتون للتكيفية - التجديدية**، هى البطارية التى أعدها كيرتون لقياس الأسلوب الإبداعى ، والتى تتكون من ثلاثة أبعاد فرعية ، هى الاكتفاء مقابل التدفق فى الاصالة (») ، والميل إلى الكفاءة مقابل الميل إلى التشعب (») ، ومجاراة القواعد مقابل الخروج عنه (») .

L

learning style.

٦٢- **أسلوب التعلم** : تفضيلات الفرد الثابتة والمتسقة نسبياً ، والتى تحدد طريقة تعلمه لمختلف المهام والمواقف .

legislative style.

٦٣- **الأسلوب التشريعي** : أحد أساليب منظومة حكومة العقل (») التى اقترحها سترنبرج ، و الذى يصف به الشخص الذى يفضل وضع القواعد و القوانين الحاكمة لتقدمه فى حل المشكلة ، مع تفضيله للمهام غير المعدة مسبقاً .

level of creativity.

٦٤- **مستوى الإبداع** ، هو القدرة على إنتاج عديد من الأفكار التى تتسم بالتعدد والتنوع والجدة (») والتفصيل ، فضلاً عن الملاءمة والقيمة . وقد استخدمه كيرتون كنقيض لمفهوم أسلوب الإبداع (») ؛ حيث تجيب الاختبارات التى تقيس المستوى عن السؤال «الى أى مدى أنت مُبدع؟ » فى حين تجيب الاختبارات التى تقيس «الأسلوب» عن السؤال « كيف تبدع ؟ » .

liberal style.

٦٥- **الأسلوب التحرري** : أحد أساليب منظومة حكومة العقل («) التي اقترحها سترنبرج ، و الذى يصف به الشخص الذى يفضل إحداث تغييرات جذرية عند حله للمشكلات ، مع التحرك فيما وراء القواعد المعمول بها .

local style.

٦٦- **الأسلوب المحلى** : أحد أساليب منظومة حكومة العقل سترنبرج («)، الذى يصف به الشخص الذى يفضل المهام التى تتعلق بما هو نوعى، وتفصيلى، وعيانى، وما يتطلب دقة فى التنفيذ .

M

meta-attention.

٦٧- **الوعى بعمليات الانتباه (= الوعى بالانتباه)**: وفقاً لجسون أوسبورن ، هو معرفة الفرد بكل ما يتصل بعمليات انتباهه، كيف تتم على نحو فعّال، ماذا يعوقها، كيف يمكن تحسينها، كيف يمكن التحكم فيها وتوجيهها . . الخ .

meta-cognation.

٦٨- **الوعى بالعمليات المعرفية (الوعى بالمعرفة)** وفقاً لفلافيل - مبتكر المفهوم - هو «قدرة الفرد على التفكير فى عمليات التفكير الخاصة به، فهو المعرفة بعمليات المعرفة . او هو العملية العقلية العُليا التى تتضمن **معرفة** الفرد بعمليات التفكير الخاصة به، والمُتطلبة لأداء المهام محل اهتمامه، بالإضافة إلى درايته النسبية باستراتيجياته التى يستخدمها **للتخطيط المعرفى** لإنجاز هذه المهام ، **ودرايته بأنه يراقب** نمو وتطور هذه العمليات أثناء الأداء، فضلاً عن درايته بالمحكات التى يستخدمها **لتقويم** أدائه المعرفى خلال مسار العملية، وبمحكات حكمه على درجة النجاح أو الفشل فى تحقيق الأهداف المرجوه، وذلك سعياً إلى التمكن من **توجيه** هذه العمليات، **والتحكم** فيها إرادياً .

meta-comperhension.

٦٩- **الوعى بعمليات الفهم (= الوعى الفهم)** : وفقاً لجسون أوسبورن ، هو معرفة الفرد بكل ما يتصل بعمليات الفهم لديه ، والتى تتجلى فى مراقبته لهذه العمليات ، ومعرفته بالاستراتيجيات المناسبة لزيادة قدرته على الفهم ، والتعديل فيها فى حالات اخفاقه فى فهم موضوع ما .

meta-creativity.

٧٠- **الوعى بالعمليات الإبداعية (= الوعى بالإبداع)** : هو دراية الفرد ومعرفته بعمليات تفكيره ، وبحالاته الوجدانية ، والجسمية ، وبعملياته الاجتماعية فى المواقف التى تتطلب إنتاج حلول إبداعية للمشكلات ، سواء أكانت هذه المعرفة ، معرفة تقريرية (أى تتصل بماذا يعرف الفرد عن عملياته المعرفية وحالاته الوجدانية) ، أم كانت معرفة إجرائية (أى تتصل بمعرفته بعملياته التنفيذية وما تتضمنه من عمليات : تخطيط ، ومراقبة ، و تقييم ، و توجيه وتحكم) .

meta-memory.

٧١- **الوعى بعمليات التذكُّر (= الوعى بالذاكرة)** : وفقاً لجسون اوسبورن ، هو معرفة الفرد بكل ما يتصل بعمليات التذكر لديه ، كيف تتم على نحو فعّال ، ماذا يعوقها ، ماهى الاستراتيجيات الفعاله لتحسينها ، كيف يمكن التحكم فيها . كيف يمكن توجيهها . . الخ .

metaphoric style.

٧٢- **الأسلوب المجازى** : وفقاً لواردل ورويس ، هو الأسلوب الذى يعتمد صاحبه على الخبرة المجازية عند اختبار رؤيته للواقع ؛ حيث تتميز رؤيته بالشمولية ، والاعتماد على الاستبصار ، ومراقبة الذات ، وتتميز عملياته المعرفية بأنها أكثر استناداً إلى التفكير الرمزى والتجريدى .

modifier style.

٧٣- **أسلوب المُعدل** : أحد أساليب مصفوفة الإبداع (») التى اقترحها بيرد ، والتى يوصف - فى ظلها - صاحب هذا الأسلوب ، بأنه يتسم بالميل إلى المخاطرة

ولكن فى ظل درجة مرتفعة من الدافعية للإبداع . فالتجديد من وجهة نظره هو إحداث تعديل جديد على فكرة موجودة بالفعل، (كأن يقوم بالتقريب بين ماكينتين بجوار بعضهما بعضاً بهدف الوصول إلى أفضل أداء منهما) .

monarchic style.

٧٤- **أسلوب ملكى** : أحد أساليب منظومة حكومة العقل (‹‹) التى اقترحها استرنبرج، و الذى يصف به الشخص أحادى الإتجاه والأهداف ، أى الذى يميل إلى تحقيق هدف واحد، يعمل من أجله لمدة طويلة إلى أن يتحقق، ويسخر كامل طاقته العقلية لإنجازه ، ويلزمه هذا بنظرة أحادية للمشكلة والحل .

Myers Briggs Type Indicator(=MBTI).

٧٥- **مؤشرات نمط مايرز بريجس** ، وهى الأساليب الستة عشر التى اقترحها مايرز بريجس - متأثراً بنظرية يونج عن أنماط الشخصية - وتنتج هذا الأساليب الستة عشر من تفاعل أربعة أبعاد هى : (١) بُعد الانبساط / الانطواء (الذى يشير إلى تفضيلات الفرد عند تفاعله مع الآخرين والمواقف) ، و(٢) بُعد الاحساس/ الحدس (الذى يشير إلى التفضيلات عند جمع المعلومات والبيانات)، و(٣) بُعد التفكير/ الشعور (الذى يشير إلى التفضيلات عند اتخاذ القرارات)، و(٤) الحكم / الإدراك (الذى يشير إلى التفضيلات عند التعامل مع العالم الخارجى) .

N

novality.

٧٦- **جدة** . إتسام الشيء ، أو الفكرة ، أو المنتج ، بأنه جديد ، أو غير معتاد ، أو غير شائع إحصائياً، مع اتصافه كذلك بالأصالة (‹‹) .

oligarchic style.

٧٧- **الأسلوب الأوليجاريكى** (= **أسلوب المصلحة الشخصية**) : أحد أساليب منظومة حكومة العقل (‹‹) لسترنبرج، والذى يصف به الشخص متعدد الغايات المتصارعة ، أى الذى يميل إلى تحقيق عديد من الأهداف المتصارعة فى آن واحد،

ولكن يفشل فى التمييز بينها من حيث الأهمية، وفى ترتيب أولويات إنجازها، ومن ثم تتصارع داخله الأفكار، وتتشعب اتجاهاته، ويضطر فى النهاية إلى وضع الأولويات كارهاً، وهو ما يضعف من فعالية إنتاجه إذا ما فشل فى السيطرة التامة على أفكاره.

originality.

٧٨- أصالة : إحدى القدرات الإبداعية التى استخلصها جيلفورد ، والتى تشير إلى القدرة على إنتاج أفكار تتسم بالتفرد أو بالجدة ، والطرافة، أو المهارة ، أو تعكس لقدرة على النفاذ إلى ما وراء الواضح والمباشر والمألوف من الأفكار، أو تقوم على التداعيات البعيدة ، من حيث الزمن أو من حيث المنطق . ومن ثم تُقدر كمياً

- فى مقاييس الإبداع - على أساس ثلاثة مؤشرات هى :
- عدد الاستجابات غير الشائعة أو النادرة إحصائياً .
- عدد الاستجابات الماهرة التى يحكم عليها عدد من المحكمين بأنها ماهرة ، أو طريفة ، أو جديدة.
- عدد الاستجابات البعيدة ، أو التى ترتبط بالمنبهات التى أثارتها ارتباطاً غير مباشر .

P

personality -centered approach.

٧٩- **المنحى المتمركز حول الشخصية**، هو واحد من ثلاثة مناحٍ اقترحها سترنبرج وجوريجورينكو ؛ لتصنيف أساليب الشخصية ، وهو يختص بالأساليب الأقرب إلى سمات الشخصية ، والتى تهتم - على مستوى القياس - بتقدير مستوى الأداء المفضل، وهو ما يميزها عن مقاييس السمات أو القدرات التى تقيس الحد الأقصى للأداء. ومن أمثلة هذه الأساليب مؤشرات نمط مايرز بريجيتس الستة عشر (١١).

personality styles.

٨٠- **أساليب الشخصية** هى إحدى الأنساق الفرعية للشخصية، التى تقع فى مرتبة عُليا داخل تنظيمها التدرّجى (الهيراركى) ، والتى تختص بتحديد الفروق بين الأفراد ؛ حيث يُنظر إليها بوصفها إحدى التكوينات الفرضية، التى تتوسط بين المدخلات (أوالمنبهات) والمخرجات (أو الاستجابات)، والتى تصف طرائق الفرد المفضلة للاداء، وما يعتاد على استخدامه عند معالجته لمختلف المهام العقلية، أو عند تنظيمه لخبراته الانفعالية و الوجدانية المصاحبة لذلك، أو عند توجيهه لأداءاته السلوكية الميسرة لإنجاز المهام. وتتسم الأساليب بأنها تتمايز عن المحتوى المعرفى، والمستوى المهارى ؛ لأنها لاتتعلق بمستوى إنجاز الهدف ولكن بكيفية إنجازه. وتتسم - أيضاً - بالثبات النسبى عبر الزمن والمواقف، وهو ما يجعلها أقل تأثراً بالخبرة أو بالتدريب قصير المدى. وتُوصف - كذلك - بأنها متغيرات ثنائية القطب أو متعددة الأقطاب (أى ليست وحيدة القطب)، لكل قطب قيمته التكيفية المختلفة، والتى تتحدد فى ظل عدد من الظروف الموقفية المحددة. ويمكن تقسيم الأساليب إلى ثلاث فئات كبرى، هى : أساليب معرفية (») ، وأساليب وجدانية (») ، وأساليب أدائية سلوكية (») .

Planner style.

٨١- **أسلوب المخطط**، أحد أساليب مصفوفة الإبداع (») التى اقترحها بيرد، والتى يوصف - فى ظلها - صاحب هذا الأسلوب بأنه ذو دافعية متوسطة نحو الإبداع، ودرجة متوسطة كذلك من المخاطرة. ومن ثم فهو يميل إلى أن يُجرب بدائل الأفكار، وأن يختبر الاختيارات تجريبياً، ولكنه يفشل فى تبنى وجهة نظر واحدة، يعمل من أجلها. ومع ذلك فهو يساعد الجماعة التى يعمل معها فى اكتشاف عديد من الطرائق البديلة لصياغة المشكلة، وفى وضع استراتيجية مبكرة لحل المشكلات المتوقعة.

practicalizer style.

٨٢- **الأسلوب العملى** أحد أساليب مصفوفة الإبداع (<<) التى اقترحها بيرد، والتى يوصف - فى ظلها - صاحب هذا الإسلوب بأنه يميل إلى أن يُظهر قدراً أكبر من المخاطرة، وقدراً متوسطاً من الدافعية، فهو يميل إلى استلهام أفكاره من الحياة أكثر من إبداع الفكرة من بدايتها. والإسهام الأكبر للعمليين فى المشروعات الجماعية، أن ينقلوا الفكرة من مرحلة التخطيط (النظرى) الواسع إلى مرحلة التطبيق، فهم يجيدون التسويق للأفكار المنتجة، ويتطلب ذلك منهم حساً متنامياً جيداً وكافياً لما هو متاح، وأيضاً القدرة على التجديد على نحو عملى لحل المشكلات بطريقة مُحررة للفكرة.

problem.

٨٣- **مشكلة** : هى أى موقف يدركه الفرد على أنه ينطوى على تعارض بين الوقائع الراهنة، والأهداف المنشودة المرغوب تحقيقها، مما يخلق فجوة بين ما هو متحقق فعلاً وما يؤمل تحقيقه « أى فجوة بين ما هو كائن، وماينبغى أن يكون ». ويفضل عديد من باحثى تنمية الإبداع استبدال كلمة المشكلة - فى مواقف حل المشكلات - بكلمة الفرصة، أو التحدى ؛ لأن الكلمتين الأخيرتين أكثر إيحاءً بامكانية الوصول إلى الحل كما تستثيران دافعية الفرد للتفكير والفعل.

problem solving.

٨٤ - **حل المشكلة** : بشكل عام، هى العمليات التى تُستخدم لتوليد حلول للمشكلات. وتعرفها روث نوللر بأنها الإجابة عن الأسئلة التى تنطوى عليها المشكلة موضع الاهتمام.

process.

٨٥- **عملية**: هى سلسلة من النشاطات (أو التغيرات) المنتظمة الموجهة نحو هدف ما. أو بتعبير انجليش وانجليش، هى « أى تغير يحدث فى أى حالة داخل الكائن الحى، بما ينطوى على قدر من الاتساق، و يمكن تبين اتجاهه. والمصطلح يتقابل مع مفهوم الشكل أو البناء » .

proliferation/ sufficiency of novelity.

٨٦- **اكتفاء مقابل تدفق فى الأصالة** : أحد الأبعاد الثلاثة لمفهوم الأسلوب الإبداعى لكيرتون ، والذى يشير إلى مدى ميل الأفراد إلى إنتاج حجم معين من الحلول للمشكلات قبل الاختيار من بينها أفضل حل يمكن تنفيذه . حيث يميل التكيفيون (») إلى إنتاج عدد قليل من الأفكار الأصيلة كحلول للمشكلة ، مع تقويم هذه الأفكار بدقة و عناية قبل تطبيقها على المشكلة ، بينما يفضل التجديديون (») إنتاج عدد كبير من الأفكار - بصرف النظر عن قيمة هذه الأفكار- قبل اختيار أفضل حل يمكن الأخذ به .

purposiveness state.

٨٧- **حالة التوجه الهادف** : وفقاً لجوردون ، هى إحدى الحالات النفسية المصاحبة للعملية الإبداعية ، والتى تشير إلى الحالة التى تتم وتتخلق دون الوعى الكامل بهامن قبل الفرد ؛ حيث يتنامى بداخله شعور بالتوجّه نحو غاية ما على عكس البداية التى بدأ بها . فبعد أن كانت المشكلة تأخذ - فى البداية - شكلاً غير منظم ، بصورة تبدو معها توجهات الفرد غير متمركزة حول شىء بعينه ، ولاتحكمها سوى رغبة عامة فى الوصول إلى منتج إبداعى جديد ، نجد أن الأمر سرعان ما يتغير مع بزوغ تصور للحل ، فتصبح هذه التوجهات أكثر تحديداً ، وبمعايشة المبدع للتوجه الهادف ينظم جهوده واستجاباته نحو بلورة الحل فى شكله النهائى .

R

rational style.

٨٨- **أسلوب عقلانى** ، وفقاً لواردل ورويس ، هو الأسلوب الذى يوصف أصحابه بميلهم إلى التحليل المنطقى للمعطيات ، فيستندون إلى المنطق فى الحكم على الأمور ، وفى تناولهم للوقائع ، ومعالجتهم للمشكلات ، ويتميز تفكيرهم بالوضوح ، والنظام ، والترتيب .

red thinking hat (= red hat).

٨٩- **قبعة التفكير الحمراء** (أو الأسلوب الوجدانى) هو أحد الأساليب - أو قبعات التفكير («) - التى اقترحها إدوارد دى بونو ؛ حيث يرتدى هذه القبعة من يركز على المضمون الوجدانى للفكرة أو الرسالة المنقولة اليه، ويميل إلى الاحتكام إلى المشاعر، والانفعالات، والحدس فى حكمه على الأمور، ويقدمهاجميعاً على المنطق .

risk taking / causion style.

٩٠- **أسلوب المخاطرة / التروى** : تصف المخاطرة ميل الشخص إلى الإقدام على أداء عمل ما، رغم قلة احتمالات النجاح المُدركة أو المتوقعة. وهو يتحمل إزاء ذلك مشاعر عدم التأكد المصاحبة لمخاطرته، فى المقابل يصف الحذر، نفور الشخص من التغيير اذا لم تكن احتمالات النجاح كبيرة .

rule conformity.

٩١- **مجاراة القواعد مقابل الخروج عنها** : أحد الأبعاد الثلاثة لمفهوم الأسلوب الإبداعى لكيرتون، والذى يشير إلى ميل الفرد إلى الالتزام بالقواعد والأعراف المتفق عليها داخل الجماعة التى ينتمى إليها، فيميل التكيفى («) إلى الالتزام بمعايير الجماعة وقواعدها أثناء تفكيره فى حلول المشكلات التى تواجهه، على عكس التجديدى («) الذى يتحدى غالبا هذه القواعد، ويخرج عنها، ولا يحتكم إلى العادات السابقة، وغالبا ما يهدد سلوكه هذا تماسك الجماعة والتعاون فيما بين أعضائها.

S

self evaluation.

٩٢- **تقييم الذات** : وفقاً لبيسوت، هى الاستجابة التمييزية التى تتكون أثناء المقارنة بين المعلومات التى حصّلها الفرد نتيجة مراقبته لذاته، ومحك الأداء أو المعايير أو التوقعات المرغوب فيها .

self monitoring.

٩٣- مراقبة الذات : وفقاً لبيسوت، هى عملية الاهتمام، والعناية الدقيقة والتفصيلية بكل ما يتصل بسلوك الفرد.

self reinforcement.

٩٤- تعزيز الذات : وفقاً لبيسوت، هى عملية إدارة الأحداث واحتمالات وقوعها، بهدف تشكيل السلوك، كى يلتقى مع محك أو معيار السلوك الصحيح، فى ضوء إدراك وتوقع النتائج المرغوبة.

sensitive to problem.

٩٥- استشفاف المشكلات: أحد القدرات الإبداعية التى استخلصها جيلفورد، والتى تشير إلى قدرة الفرد على اكتشاف العيوب أو المشكلات أو النقائص التى تتضمنها الأشياء أو المواقف التى تحيط به، أو استنتاج الأسباب التى تقع وراء هذه المشكلات، أو توقع النتائج والمترتبات التى يمكن أن تتولد عن هذه المشكلات.

six hat thinking.

٩٦- قبعات التفكير الست، صياغة مجازية استخدمها إدوارد دى بونو، للإشارة إلى ستة من أساليب التفكير، التى ارتأ ضرورة استخدامها فى مواقف التدريب على الإبداع، وقد مايز بين ألوان ستة من قبعات التفكير، الأخضر (أو الأسلوب الافتراقى) («)، والأزرق (أو أسلوب مراقبة التفكير) («)، والأصفر (أو الأسلوب الاستشرافى) («)، والأسود (أو الأسلوب الناقد) («)، والأحمر (أو الأسلوب الوجدانى) («) والأبيض (أو الأسلوب الواقعى) («).

style of creativity.

٩٧- أسلوب الإبداع : مفهوم استخدمه كيرتون ليميز بينه وبين مفهوم مستوى الإبداع («)، وهو يشير به إلى قدرة الفرد على إنتاج أفكار عديدة، تتسم بالتنوع، والجدة، والتفصيل، فضلاً عن الملاءمة والقيمة. ومن ثم يجيب المستوى عن السؤال «إلى أى مدى أنت مبدع؟» على النقيض من «الأسلوب» الذى يجيب عن السؤال «كيف تبدع؟».

Synectics.

٩٨- **التأليف بين الأشتات** : هو الاسم الذى أطلقه جوردون على الأسلوب الذى ابتكره لتنمية مهارات حل المشكلات إبداعياً، وأشتق الاسم من الكلمة اليونانية Synecticos التى تعنى «الربط بين العناصر المختلفة التى لا يبدو ظاهرياً أن بينها وبين بعضها بعضاً صلة ما ، أو رابطة معينة »ويعتمد الأسلوب على استخدام التمثيلات (او الحيل الإجرائية) لاختلاق علاقات بين منبهات لا يربط بينها علاقات واضحة مباشرة

synthesizer style.

٩٩- **الأسلوب التركيبى**: أحد أساليب مصفوفة الإبداع (») التى اقترحها بيرد، والذى يصف الشخص ذا الميل الضعيف إلى المخاطرة، رغم الدافعية المرتفعة نحو الإبداع . وتتيح له هذه الدافعية إمكان النجاح فى الجمع بين الأفكار المتناقضة أو المتباعدة، وصياغتها فى تركيب جديد .

W

well structure problem.

١٠٠- **مشكلة مُحكمة البناء** : هى المشكلة (») أو الموقف الذى يدركه الفرد على أنه ينطوى على تعارض بين الوقائع الراهنة والأهداف المرغوب تحقيقها ؛ بحيث يتسم هذا الموقف بالخصائص الآتية :

- توافر مقدار كبير من المعلومات المتاحة عنه (الحالة الراهنة للمشكلة) .
- درجة **مرتفعة** من وضوح الأهداف المرجو تحقيقها (الحالة المأمولة) .
- مقدار **كبير** من المعرفة بالوسائل التى تُعين على إحداث التغيير المطلوب فى الموقف الراهن لتحقيق الأهداف المرغوبة . وهى بذلك على النقيض من المشكلة ضعيفة البناء (») .

white thinking hat (= white hat).

١٠١- **قبعة التفكير البيضاء** (أو الأسلوب الواقعى)، هو أحد الأساليب - أو قبعات التفكير (») - التى اقترحها ادوارد دى بونو، ويتسم من يرتدى هذه القبعة بأنه

يستند فى تفكيره إلى الوقائع والمعلومات، لا إلى الآراء، والتصورات. فيميل إلى ملء الفجوات فى المعلومات التى لديه بالرجوع الدائم إلى البيانات الأساسية، وبالتالى فما يهمه فى الأساس هو المعلومة لا الرأى، وهو بذلك يعطى اهتماماً كبيراً للمشاهدة الموضوعية.

V

Verbalizer / Visualizer style.

١٠٢- **الأسلوب اللفظى مقابل التصورى (لتمثيل المعلومات)**، هو مدى تفضيل الأفراد الاستراتيجيات اللفظية مقابل البصرية، عند معالجتهم للمعلومات.

Y

yellow thinking hat (= yellow hat).

١٠٣- **قبعة التفكير الصفراء** (الأسلوب الاستشرافى) هو أحد الأساليب - أو قبعات التفكير (٦) - التى اقترحها إدوارد دى بونو، ويرتدى هذه القبعة من يميل إلى التفاؤل، والنظرة المستقبلية الاستشرافية للأمور، فيبحث عن الجانب الإيجابى فى الأفكار المقترحة، والفوائد التى يمكن أن تنتج عن العمل بها، أى أنه يميل إلى النقد الإيجابى، والبناء على الأفكار.

الملحق الثانى
قاموس المصطلحات الواردة فى الكتاب

A

abstract / concrete style	أسلوب التجريد فى مقابل العيانية
acceptable finding stage	مرحلة اكتشاف الحل المقبول
accident	حدث عارض (مصادفة)
action	فعل
adaptation	تكيف
adaptaion-Innovation style	أسلوب التكيف فى مقابل التجديد
adaptors	تكيفيون
affective system	النسق الوجدانى
allocation of time and resources	توزيع الوقت والموارد
analogical reasoning	الاستدلال بالمماثلة
analytic	تحليلى
anarchic style	أسلوب فوضوى
anxiety as a state	القلق كحالة
Assessment of Cognitive Monitoring Effectiveness	تقدير فعالية المراقبة المعرفية
attention / awarness deployment	
auto-criticism	نقد ذاتى
autonomy of object	استقلال ذاتى للموضوع
awarness	دراية
awarness of subtle physiological feeling	دراية بالمشاعر الفسيولوجية الرقيقة

B

bipolar	ثنائى القطب
body awarness	دراية بما هو جسمى
body movement	حركة الجسم
boundery pushing type	نمط المنطلق فى ظل الحدود
brainstorming	تفاكر (عصف ذهنى)
breaking bounderies type	نمط تحطيم الحدود

C

capacity to perform	وسع الأداء
certainty	تأكد (يقين)
certainty of knowing	تأكد معرفى
classification	تصنيف
cognative style	أسلوب معرفى
cognitive attitud	اتجاه معرفى
cognitive control	ضابط معرفى
cognitive openness	انفتاح معرفى
cognitive prefer	تفضيل معرفى
cognitive simplicity/comlexity style	أسلوب التبسيط / التعقيد المعرفى
cognitive strategies	استراتيجيات معرفية
cognitive system principles	مبادىء النسق المعرفى
commonplace	تأمل ما هومألوف
component of creative problem solving model	نموذج مكونات الحل الإبداعى للمشكلات
conciousness .	وعى
consciousness awarness	الدراية بحالة الوعى
conservatism	نزعة إلى المحافظة

conserveration style	أسلوب محافظ
constricted/flexible control style	أسلوب الضبط المقيد / الضبط المرن
content	مضمون
control	تحكم/ ضبط
controling of behavior	تحكم فى السلوك
convergent	افتراقى
copycat style	أسلوب المقلد
creative	إبداعى / مبدع
creative level	مستوى الإبداع
creative problem	مشكلة إبداعية
creative problem solving	حل إبداعى للمشكلات
creative problem solving models	نماذج الحل الإبداعى للمشكلات
creative style	أسلوب إبداعى
creative technology	تقنيات الإبداع (تطبيقات الإبداع)
creativity	إبداع
critic style	أسلوب الناقد
critical problem solving	حل ناقد للمشكلة
critical thinking	تفكير ناقد

D

decision making	اتخاذ القرار
declarative knowledge	معرفة تقريرية
deductive	استنباطى
deferment of judgment	إرجاء الحكم
defferentiated value	قيمة متمايزة
direction	وجهة
divergent	افتراقى

dogmatism جمود فكرى
doing things better أداء الأشياء على نحو أفضل
doing things differently أداء الأشياء على نحو مختلف
dream awarness دراية بالأحلام
dreamer style أسلوب الحالم
dynamic assessment of metacognition تقدير دينامى للوعى بالمعرفة

E

efficiency فعالية
efficiency of problem solving فعالية حل المشكلات
emotional control تحكم انفعالى
emotional intelligence ذكاء وجدانى
empirical واقعى
empirical style أسلوب واقعى
epistemic cognition معرفة ابستمولوجية
evaluation تقويم
executive monitoring مراقبة تنفيذية
executive processes . عمليات تنفيذية
executive regulation processes . عمليات تنظيم تنفيذية
executive style أسلوب تنفيذى
extensiveness of scanning شمول الإحاطة
external style أسلوب خارجى

F

fact finding stage مرحلة اكتشاف الوقائع
fact واقعة
fantastic sepculation تأمل خيالى
feeling- of - wormth شعور بالدفء

field dependence style — أسلوب الاعتماد على المجال

field independence style — أسلوب الاستقلال عن المجال

flexible — مرونة

flexible represention of knowledge — تمثل مرن للمعرفة

focuser style — أسلوب البأورة

formal — صورى

four P"s of creativity — صيغة مكونات الإبداع الأربعة البادئة بحرف p

(person,process,product,press)(الشخص، العملية، المنتج، الضغوط الاجتماعية)

G

global style — أسلوب كلى

goal — هدف

grade or performance prediction — تنبؤ بالدرجة او الأداء

H

hedonic response — استجابة المتعة

higher order — رتبة أعلى

holist style — أسلوب كلى

hypothetical construct — تكوين فرضى

I

idea finding stage — مرحلة اكتشاف الفكرة

ideal performance — أداء أمثل

ill structure problems — مشكلات ضعيفة البناء

illumination stage — مرحلة الإشراق

implementation of the action plane — تنفيذ خطة العمل

incubation stage — مرحلة الاختمار

induction — استقراء

inductive — استقرائى

inflexibility	ضعف المرونة
informal	غير صورى
innovators	تجديديون
integrated personality	شخصية متكاملة
intellectual styles	أسلوب عقلى
internal style	أسلوب داخلى
interview methodology.	منهجية الاستبار
intolerance of ambiguity	عدم تحمل الغموض
introspection .	استبطان
intuition	الحدس
intuitive creative illumination	إشراق إبداعى حدسى
intuitive reasoning	استدلال حدسى
involvement & detachement state	حالة الاندماج ـ الانفصال
irrelevencies	لامتعلقات

J

judgement	حكم

K

Kirton adaptation- innovation inventory	بطارية كيرتون للتكيفية التجديدية
Kirton adaptation- innovation theory	نظرية كيرتون للتكيفية التجديدية

L

leaning of mental - government	نزعة الحكم العقلى
learning style	أسلوب التعلم
liberal style	أسلوب تحررى
life style	أسلوب حياة
local style	أسلوب داخلى (محلى)

M

manner of performance	طريقة الآداء
mental capacity	وسع ذهنى
mental habits	عادات ذهنية
meta attention	وعى بعمليات الانتباه (=وعى بالانتباه)
meta style	وعى بالأسلوب
metacognation	وعى بالمعرفة
metacognitive Knowledge Monitoring Assessment (KMA).	مقياس تقدير المراقبة المعرفية لعمليات الوعى بالمعرفة
metacognitive Questionnaire (MQ)	استخبار الوعى بالمعرفة
metacognitive escperience	وعى بالخبرات المعرفية
metacognitive knowledge	وعى معرفى بالمعرفة
metacognitive procedural knowledge	معرفة إجرائية بالوعى بالمعرفة
metacomperhension	وعى بعمليات الفهم (=وعى بالفهم)
metacreativity	وعى بعمليات الإبداع (=وعى بالإبداع)
metamemory	وعى بعمليات التذكر (=وعى بالذاكرة)
metamemory Battery--Individual	البطارية الفردية للوعى بالذاكرة
metamemory in Adulthood Questionnaire	استخبار الوعى بالذاكرة للراشدين
metaphoric style	أسلوب مجازى
modifier style	أسلوب المعدل
modifing	تعديل
monitoring	مراقبة
motivational controls	ضوابط دافعية
Myer- Briggs Type Indicator	مؤشر مايرز بريجيس

O

opinion	رأى
orgnization of behavior	تنظيم السلوك
outcome	ناتج

P

pattern recognition	نمط تعرف
patterned generation	تعرف النمط
performance form	شكل الأداء
personality meaning	معنى الشخصية
personality style	أسلوب الشخصية
physiognomic/ literal style	أسلوب الفراسية فى مقابل الواقعية
Planner style	أسلوب المخطط
planning	تخطيط
practical intelligence	الذكاء العملى
practicalizer style	أسلوب العملى
pre- monitored cognitive taskes	المهام المعرفية التى تسبق المراقبة
preparation stage	مرحلة الإعداد
press	ضغط (ضغط عناصر السياق الاجتماعى على المبدع)
problem finding stage	مرحلة اكتشاف المشكلة
problem identification	تحديد المشكلة
procedural knowledge	معرفة إجرائية
process	عملية
process selection	اختيار عملية
product .	منتج
proliferation/ sufficiency of novelity	الخصوبة مقابل الاكتفاء فى التجديد
purposiveness state	حالة التوجه الهادف

R

rational style	أسلوب عقلانى
receptive/systematic style	أسلوب الوعى ـ التنظيم
reflectional vs. impulsivity	التروى مقابل الاندفاع
reflective style	أسلوب التروى (التأمل)
representation	تمثل (المعلومات)
representation selection	اختيار طريقة التمثل
resemble abilities styles	الأساليب الشبيهة بالقدرات
restructure	إعادة بناء
retrieval	استعادة
right/ left- hemisphere style of learning	أسلوب التعلم المتصل بالشق الأيمن مقابل المتصل بالشق الأيسر
rigorious	صارم (شديد الدقة)
risk taking	الإقدام على المخاطرة
rule conformity	المجاراة للقواعد

S

scanner style	أسلوب الإحاطة
schemata	مخططات
scope of mental-government	حيز الحكم العقلى للذات
self description	وصف الذات
self evaluation	تقييم الذات
self image	صورة الذات
self monitoring	مراقبة الذات
self reinforcement	تعزيز الذات
self- effecience.	فعالية الذات
self- estimation	تقدير الذات

self- regulation	تنظيم الذات
self-appraisal	تقويم الذات
self-management	إدارة الذات
self-management of cognition	الإدارة الذاتية للمعرفة
sensation seeking	بحث عن اللذة الحسية
sensetivity to feedback	حساسية للعائد او المردود
sensing - intuition	إحساس مقابل حدس
sensitive behavior	سلوك مرهف
sensory awarness	دراية بما هو حسى
serialist style	أسلوب تسلسلى
six thinking hats	قبعات التفكير الست
social desirability	مرغوبية اجتماعية
social intelligence	ذكاء اجتماعى
solution finding stage	مرحلة اكتشاف الحل
solution monitoring .	مراقبة الحل
splitter style	أسلوب المجزىء
strategies	استراتيجيات
strategy selection	اختيار الاستراتيجية
structure of intellect	بناء العقل
supper empathy	تفهم مشاعر الآخرين
Synectics	تأليف بين الأشتات
synthetic	تركيبية
system	نسق (منظومة)

T

task	مهمة
teaching style	أسلوب تعليم

technique	أسلوب
thinking- aloud technique (TA)	أسلوب التفكير بصوت مسموع
trait-like	شبه سمة
translation of feedback into an action plane	تحويل العائد إلى خطة عمل
typical performance	أداء نموذجي

U

unconstrained	لاتقيد
unitive knowing	معرفة موحدة

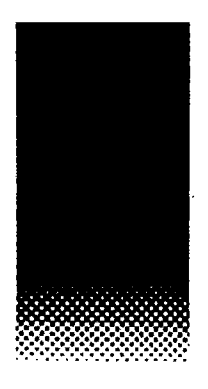
V

value judgement	حكم قيمي
verballizer/visualizer style	أسلوب (الترميز) اللفظي مقابل التصوري
vertification stage	مرحلة التحقق

W

well structure problems	مشكلات مُحكمة البناء
world views	رؤى العالم





المراجـــــع

المراجع العــربية والمراجـع الأجنبيــة

المراجع العربية :

- إبراهيم (أسماء) ، (١٩٩٥) الإبداع : الأسلوب والمستوى ،دراسة ميدانية ، القاهرة : **مجلة دراسات نفسية** ، المجلد ٥ ، العدد ٢ ، ص ص ٢١٩ : ٢٦٤ .
- إبراهيم (عبد الستار) ، (١٩٧٩) **أصالة التفكير : دراسات وبحوث نفسية** ، القاهرة : الأنجلو المصرية .
- أبو حطب (فؤاد عبد اللطيف) (١٩٨٣) ، **القدرات العقلية** ، القاهرة : الأنجلو المصرية .
- السيد ، (عبدالحليم محمود) . (١٩٧١) ، **الإبداع والشخصية** ، القاهرة : دار المعارف .
- السيد ، (عبدالحليم محمود) . (١٩٧٧) ، **الإبداع** ، القاهرة : دار المعارف .
- الشـرقـاوى (أنور) ، (١٩٩٢) ، **الأسـاليب المعرفيـة** . في : **عـلم النفس المعرفى المعاصر** ، القاهرة : الأنجلو المصرية .
- الشرقاوى (أنور) ،(١٩٩٦) ، الأساليب المعرفية : التفسير النظرى والتطبيقات ، **المجلة المصرية للدراسات النفسية** ،المجلد ٦ العدد ١٥ ، ص ص ٥٧ : ٦٦ .
- الفرماوى (حمدى) ،(١٩٨٦) الأسـاليب المعرفية ومفهوم التمايز النفسى ، (فى) : فؤاد أبو حطب (محـررًا) ، **الكتـاب السنوى فى علم النفس المجلد الخـامس** ، القـاهرة ، الأنجلو المصرية .
- إمام ،(عبـد الفتـاح إمام) ، (١٩٩٤) ، الطاغيـة : دراسة فلسفيـة لصور من الاستبداد السياسى ، الكويت ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد ١٨٣ .
- باركر (كريس) ، بيسترانج (نانسى) ، إليوت (روبرت) ، (١٩٩٩) ، **مناهج البحث فى علم النفس الإكلينيكى والإرشادى** ، ترجمة محمد نجيب الصبوة ، ميرفت شوقى ، عائشة السيد رشدى ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

- بدر (خالد) ، (١٩٩٦) ، الهامشية النفسية ، دراسة فى أبعاد المفهوم وإمكاناته النظرية والتطبيقية ، **رسالة دكتوراه** ،كلية الاداب ، جامعة القاهرة .
- برنزيسن ،ب . ،ف . ، (١٩٩٧) ، فى فيصل يونس (مترجم) ، : **قراءات فى مهارات التفكير وتعليم التفكيرالناقد والتفكير الإبداعى** ، القاهرة : دار المعارف .
- جلال (خالد) ، (١٩٩٦) ، علاقة الأساليب المعرفى وبعض متغيرات الشخصية بسلوك اتخا القرار لدى المديرين فى الصناعة ، **رسالة ماجستير** كلية الآداب ، جامعة عين شمس .
- جمعة (مايسة) ، (١٩٩٥) مفهوم الذات لدى متعاطى المواد المؤثرة فى الأعصاب من طلاب الجامعة . **رسالة ماجستير** كلية الآداب ، جامعة القاهرة .
- حسين (محيي الدين أحمد) ،(١٩٩٣) ، **التفاعل الاجتماعى ومشكلاته** ،دبى : مطبوعات كلية الشرطة .
- حنورة (مصرى) ، (١٩٨٠) **الأسس النفسية للإبداع الفنى فى الرواية** ، القاهرة : دار المعارف .
- حنورة (مصرى) ، (١٩٨٦) **الأسس النفسية للإبداع الفنى فى الشعر المسرحي** ، القاهرة : الهيئة العامة للكتاب .
- حنورة (مصرى) ، (١٩٩٠) **الأسس النفسية للإبداع الفنى فى المسرحية** ، القاهرة : دار المعارف .
- خطاب ، (على ماهر) ، (١٩٩٢) ، **القياس والتقويم النفسى فى العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية** ، القاهرة : الأنجلو المصرية .
- درويش ، زين العابدين ،(١٩٨٣) ، **تنمية الإبداع : منهج وتطبيقه** ، القاهرة : دار المعارف .
- سايمنث (دين كيث) ، (١٩٩٣) **العبقرية والإبداع والقيادة** ، ترجمة : شاكر عبد الحميد ، الكويت : عالم المعرفة ، العدد , ١٧٦
- سولسو (روبرت) ، (١٩٩٦) ، **علم النفس المعرفى** ، ترجمة ،محمد نجيب الصبوة ، مصطفى كامل ، محمد الدق ، الكويت : شركة دار الفكر الحديث .
- سويف (مصطفى) ، (١٩٨١) ، **الأسس النفسية للإبداع الفنى (فى الشعر خاصة)** ، القاهرة: دار المعارف .
- سويف (مصطفى) ، (١٩٨٣) ، **دراسات نفسية فى الفن** ، القاهرة : دار المعارف .
- سويف (مصطفى) ، (١٩٩٨) ، مشكلة التنظير فى علم النفس ، **محاضرة ألقيت فى اللقاء العلمى (سيمنار) لقسم علم النفس ،بآداب القاهرة** . (غير منشورة)

- عامر (أيمن) ، (١٩٩٧) ، الكفاءة الوظيفية لبعض أساليب تنمية الإبداع : دراسة تجريبية مقارنة ، **رسالة ماجستير** ، كلية الآداب ، جامعة القاهرة (غير منشورة) .
- عبد الحميد ، (شاكر) ، (١٩٩٢) ، **الأسس النفسية للإبداع الادبى (فى القصة القصيرة خاصة)** ، القاهرة : دار المعارف .
- عبد الحميد ، (شاكر) ، (١٩٩٥) ، الأسلوب والإبداع ، **مجلة كلية الآداب** ، جامعة القاهرة ، المجلد ٥٥ ، عدد ٢
- عبد الحميد ، (شاكر) ، (١٩٨٧) ، **العملية الإبداعية فى فن التصوير** ، القاهرة : دار المعارف .
- فرج (صفوت أرنست) ، (١٩٨٠) ، **القياس النفسى** ، القاهرة : دار الفكر العربى .
- ليندارو (مارتن) ، (١٩٩٦) ، الدراسة النفسية للأدب ، ترجمة : شاكر عبد الحميد ، القاهرة ، الهيئة العامة لقصور الثقافة ، سلسلة آفاق الترجمة .
- مارزانو ، ر . ج . ، وبراندت ، ر . س . ، وهيوز ، ك . س . ، وجونز ، ب . ف . ، وبرسيس ، ب . ز . ورانكن ، س . س . ، وهور ، و . س . (١٩٩٧) ، ابعاد التفكير : إطار للمناهج والتعليم ، فى : فيصل يونس (مترجم) ، **قراءات فى مهارات التفكير وتعليم التفكير الناقد والتفكير الإبداعى** ، القاهرة : دار النهضة العربية .
- هول ، لندزى ، (١٩٨٧) ، **نظريات الشخصية** ، القاهرة : الهيئة العامة للكتاب .

المراجع الأجنبية :

Allinson W., (1996) ,Acognitve style index :a measure of intution/analysis for organization research , **Journal of management studies** v 33 n 1 pp 119-135 .

Arumbruster , B.,B.,(1989) , Metacognition in creativity, in J., A., Glover, et al. **Handbook of creativity** , Plenum press . New York , PP 177-181.

Anastasi, A., (1976), **Psycological testing,** New York, : Mac milllan publishing, Co. .

Bagozzi R. &Foxall, G. (1995), Construct validity and generalizability of the Kirton Adaption-Innovation Inventory. **Journal of personality** v 9(3) pp.185-206.

Basadur,(1987),Needed research in creativity for business and industrial applications , in Isaksen, S., G., (ED.), **Frontiers of creativity research,**N Y. Buffalo ,Bearly limited.

Beene,-J.-M; &Zelhart,-P-F.(1988),Factor analysis of the Kirton Adaption-Innovation Inventory.**Perceptual-and-Motor-Skills**; Apr Vol 66(2) 667-671.

Betsinger, A., Cross, J., DeFiore , (1994), problem solving and metacognition **Perceptual-and-Motor-Skills,** Vol. 78, (3,pt 2) pp 1072- 1074.

Bostic W., Tallent-runells M.,(1991) , Acognitve style :a factor analyses of with six dimensions with implication for consalidation , **Perception and motor skills** v 72 pp 1299-1306 .

Bruch, C. B. (1988), Metacreativity: Awareness of thoughts and feeling during, creative experinces. **Journal of Creative Behavior**, Vol. 22, No. 2. pp 112- 122.

Byrd,R., (1986), **The creatrix inventory,**USA, Jossey-Bass preiffer.

Carne,-G.-C.; Kirton,-M.-J. ,(1982),Styles of creativity: Test-score correlations between Kirton Adaption-Innovation Inventory and Myers-Briggs Type Indicator.**Psychological-Reports**; Feb Vol 50(1) 31-36.

Chen, Liu,(1996),The strategy training of primary school pupils"formation of conjuctive concept and its transferring, **Acta psychological sinica,** Vol. 28, (4). pp 367- 374.

Cheng, (1999), Metacognition Training in physics problem solving,**Psychological science china,** Vol. 22, No. 4. pp 365- 366.

Clapp;R., de-Ciantis, (1989), Adaptors-innovators in large organizations: Does cognitive style charactrize actual behavior of employees at work? An exploratory. **Psychological-Reports**;Oct Vol 65(2) 503-513.

Clement, D., (1986 a), Logo and cognition: A theoretical foundation. **Computers in human behavior,**Vol. 2, (2). pp 95- 110.

Clement, D., (1986 b),Effect of logo and CAI environments on cognition and creativity .**Computers in human behavior,**Vol. 2, (2). pp 95- 110.

Coletta,B. ,Buyer,L., Dominowsky,R., and Rellinger,E.(1995), Metacognition and problem solving: a process-oriented approach, **Journal of experimental psycology , learning, memory,and cognition** , Vol. 21, No. 1. pp 205- 223.

Danis &Dollinger, (1998),A provisional comparison of factor structures using English,Japanese , and Chinese versions of Kirton Adaption-Innovation Inventory.**Psychological-Reports**;Oct Vol 63(2) 587-590.

De bono ,E., (1992),**Serious creativity** ,London: McQuaig.

Elder,-R-L.,(1989) Relationships between adaption-innovation,experienced control, and state-trait anxiety. **Psychological-Reports**; Aug Vol 65(1) 47-54

Elder,-R-L.; & Johnson,-D-C. ,(1989) ,Varying relationships between adaption-innovation and social desirability. **Psychological-Reports**;Dec Vol 65(3, Pt 2) 1151-1154.

Ettlie&O' Keefe, (1982), innovative attitudes ,values and intensions in organizations .**Journal of management studies** , 19, 182-193.

Feldhusen , j., (1995), Creativity :A knoledge base Metacognition skills ,and personality factors, **Journal of Creative Behavior**, Vol 29, No. 4. pp 255- 268.

Feldhusen ,J., & Goh,B., (1995), Assessing and accessing creativity: An integrative review of thery research, and development. **Creative research Journal,** v 8(3) 231-247.

Flavell, J.H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitivedelopmental enquiry. **American Psychologist**, 34, 906-911.

Foxall,-G-R. (1990) , An empirical analysis of mid-career managers ' **Psychological-Reports**; v 66(3, Pt 2) 1115-1124.

Foxall,-G-R.; Payne,-A-F.;and Walters,-D-A. ,(1992) Adaptive-innovative cognitive styles of Australian managers. **Australian-Psychologist**; Jul Vol 27(2) 118-122.

Gelade,-G , (1995) , Creative style and divergent production. **Journal-of - Creative-Behavior**; v 29(1) 36-53.

Goldsmith,-R-E. (1984) , Personality characteristics associated with adaption-innovation. **Journal-of-Psychology**; Jul Vol 117(2) 159-165.

Goldsmith,-R-E., (1985a) ,The factorial composition of the Kirton Adaption-Innovation Inventory. **Educational and Psychological Measurement**; Sum Vol 45(2) 245-250.

Goldsmith,-R-E.(1985b) Adaption-innovation and cognitive complexity. **Journal-of-Psychology**; Sep Vol 119(5) 461-467.

Goldsmith,-R-E. (1986) , Personality and adaptive-innovative problem solving **Journal of Social Behavior and Personality** ; Jan Vol 1(1) 95-106.

Goldsmith,-R-E. , (1986) , Convergent validity of four innovativeness scales. **Educational and Psychological Measurement**; Spr Vol 46(1) 81-89.

Goldsmith,-R-E.(1987),Creative level and creative style, **British-Journal-of-Social-Psychology**; Dec Vol 26(4) 317-323.

Goldsmith, M., (1989) cognitve style and personality theory , in: Kirton, M., (ED.), **Adaptors and innovators : styles of creativity and problem solving** ,London.

Goldsmith,-R-E.; & Matherly,T.A. (1987), Adaption-Innovation and self-esteem. **Journal-of-Social-Psychology**; v127(3) 351-352.

Goldsmith,-R-E.; McNeilly,-K-M.; and Russ,-F- A.,(1989) ,Similarity of sales representatives' and supervisors' problem-solving styles and the satisfaction-performance relationship. **Psychological-Reports**; Jun Vol 64(3, Pt 1) 827-832.

Gordon ,W.,J., (1956) ,**Operational approach to creativity**, Harvard business review , .

Gordon ,,W.,J., (1963), **Synectics: the development of creative capacity**, New York , Macmillan publishing co Inc .

Gryskiewicz,-N -D.;& Tullar,-W-L. (1995) , The relationship between personality type and creativity style among managers. **Journal-of Psychological-Type**; Vol 32 30-35.

Guastello S., Shissler J. , Driscol J ,and Hyde T., (1998) Are some cognitive styles more creatively than other ? , **Journal of creative behaviour** v 32 n 2 pp 77-91.

Guilford J. P. ,(1980), cognitve styles:what are they ? **Educational and psychological measurement** v.40, PP 715-735.

Hacker ,D.,J., (1999), Metacognition :Definition and emperical foundation , (**Internet : under review**).

Hang,(1999) , The relationship between well-structured and ill-structured problem solving in multimedia simulation. **Diss., section(A),** Vol. 59(8-A): 2850.

Hayes J., & Allinson W., (1994) ,cognitve style and its relevance for management practice, **British journal of management.**

Holland,-P-A.(1987) , Adaptors and innovators: Application of the Kirton **Psychological** - Adaption-Innovation Inventory to bank employees. **Reports**; Feb Vol 60(1) 263-270.

Holland,-P.-A.; Bowskill,-I.; and Bailey,-A. (1991) , Adaptors and innovators: Selection versus induction. **Psychological Reports**; Jun Vol 68(3, Pt 2) 1283-1290.

Howard, r., & Winne,H., (1993), Measuring component and sets of cognitive process in self_regulated learning , **Journal of educational psycology** , 85, 4, 591-604.

Isaksen, S.G., Darval, R.B., and Treffinger, D.J. (1994). **Creative approaches to problem solving**.N Y.. Buffalo ,Bearly limited.

Isaksen,-S-G.;& Kaufmann,-G ,(1990) , Adaptors and innovators: Different perceptions of the psychological climate ,for creativity. **Studia - Psychologica**; Vol 32(3) 129-141.

Isaksen,-S-G.;& Puccio,-G-J. , (1988) , Adaption-innovation and the Torrance Tests of Creative Thinking: The level-style issue revisited. **Psychological Reports**; Oct Vol 63(2) 659-670.

Istvan,Z., (2001), Afeladatmegoldast segito metakognititiv strategiak.// Problem solving:The fostering effect of meta-cognitive strategies. **Pszichologia: Az-MTA Pszichologiai intezetenek folyoirata.** 2001,vol 21 (1) :37-61.

Jausovec, N.,(1994 a), Metacognition in creative problem solving , in : Runco (ed) ,**Problem finding , problem solving and creativity** . pp 77-95.

Jausovec, N., (1994 b) ,Can giftedness be taught?, **Report review**,Vol 16(3) 210-214.

Jausovec, N., & Bakracevic , k. , (1995) ,What can heart rate tell us about the creative process ? **creative research Journal**, vol 8(1) 11-24.

Keller,-R-T.; & Holland,-W-E. , (1978) , A cross-validation study of the Kirton Adaption-Innovation Inventory in three research and development organizations **Applied Psychological Measurement**; Fal Vol 2(4) 563-570.

Kirton, M.J. (1976) Adaptors and innovators: A descrition and measures. **Journal of applied psychology**, 622-629.

Kirton, M.J. , (1978) Have adaptors and innovators equal levels of creativity? **Psychological-Reports**; Jun Vol 42(3, Pt 1) 695-698.

Kirton,M.J., (1985), Adaptors, innovators, and paradigm consistency. **Psychological-Reports**; Oct Vol 57(2) 487-490.

Kirton,M.J., (1989) Atheory of cognitve style , in: Kirton, M., (ED.), **Adaptors and innovators : styles of creativity and problem solving** ,London, New fetter lane .

Kirton,M.J.,(1987), Adaptors and innovators: cognitve style and personality., in: Isaksen, S., G., (ED.), **Frontiers of creativity research**,N Y. Buffalo ,Bearly limited.

Kirton,M.J., (1999), Kirton Adaption-innovation Invintory , Adaption - innovation web Site from the occupational research centere ,April 1999.

Kramarski, B., Mevarech,Z.(1997), **British Journal of Educational Psychology** , Dec Vol 67(4) 425-445.

Lawson, M. J. ,(1984), Being excutive about metacognition, (in) : J. R. Kirby, **Cognitive strategies and educational performance** . Orlando: Academic press ,inc.

Leaw, (2001),attention , awaareness,and foreign language behavior, **language learning** , 2001,vol 51 (suppl 1) :113-155.

Loo&Shimoi,1997, A cross-culture examination of the Kirton Adaption-innovation Invintory, **Personality and individual Differences** ,Jan Vol 22(1) 55-60.

Masten,-W-G.;& Caldwell-C,-A.-T, (1988), Self-estimates of adaptors and innovators on the Kirton Adaption-Innovation Inventory. **Psychological-Reports**;Oct Vol 63(2) 587-590.

Mulligan,-G; & Martin,-W,(1980), Adaptors, innovators and the Kirton Adaption-Innovation Inventory. **Psychological-Reports**; Jun Vol 46(3, Pt 1) 883-892.

Murdock,-M-C.; Isaksen,-S-G.; and Lauer,-K-J. , (1993), Creativity training and the stability and internal consistency of the Kirton Adaption-Innovation Inventory. **Psychological Reports**; Jun Vol 72(3, Pt 2) 1123-1130.

Nelsson ,T. ,(1996) Consciasness and metacognition, **American Psychologist**, 51,2 , 102-116.

Neto ,A., & Valente,M., (2001),Disonancias pedagogicas en la resolucion de fisica : Una propuesta para su superacion de raiz Vygotskiana ./ pedagogical dissonances in physics problem solving : A proposal for overcoming based on Vygotskian. **Ensenaza de las ciencias.** vol 19 (1) :21-30.

Onghai, (2000), The use of metacognition to increase the attention, problem solving skills, and learning performance of school age children with attention deficit disorder. **Diss., section(A),** Vol. 60(12-A): 4320.

Osborn,Alex F. **Applied imagination**. N. Y. Charles Scribner's sons.

Osborn, Jason W. (1999a) ,Assessing Metacognition in the classroom : The assessment of cognition monitoring effectiveness, Time\@" MMMM d. yyyy16 october 1999" **(Internet : under review).**

Osborn, Jason W. (1999b) ,Issues related to Metacognition of which one should be aware , Time\@" MMMM d. yyyy 16 februery, 1999 " **(Internet : under review).**

Osborn,Jason W. (1999c), Measuring metacognition in the classroom: A Review of currently-available measures,Time\@" MMMM d. yyyy 16 october 1999" (Internet : under review).

Parnes,S.,J., (1987) programming creative behavior (in) **Climate for creativity**, N. Y. : Pergamon press , INC. PP 193-228.

Passolunghi, M., Lonciari,I., Cornoldi,C. ,(1996), Planning, comprehension , metacognition abilities and arithmetical word problems. **Eta evolutiva.** June no., 54 36-48.

Pesut, D, J.,(1990), Creative Thinking as a self- regulatory metacognition process- A model for education,training and further research , **Journal of Creative Behavior**, Vol.24 , pp - 105-110.

Pettigrew,-A-C.;& King,-M-O. , (1993) , A comparison between scores on Kirton's inventory for nursing students and a general student population. **Psychological-Reports**; Aug Vol 73(1) 339-345.

Prato-P,-G .(19 84) Adaptors and innovators: The results of the Italian standardization of KAI(Kirton Adaptation-Innovation Inventory). **Ricerche-di-Psicologia**;Vol 8(4) 81-134.

Previde,-G-P.;& Massimini,-F , (1984), Adaptors and innovators: A description and a measure of creativity in organizations. **Ricerche-di-Psicologia**; No(3) 99-134.

Prince,G. M., (1970), **The practice of creativity** , N. Y. : Collier book .

Puccio,-G-J.; & Joniak,-A-J.; Talbot,-R-J. (1995) Person-environment fit: Examining the use of commensurate scales. **Pschological-Reports**; Jun Vol 76(3, Pt 1) 93.

Puccio,-G-J.; Talbot,-R-J.; and Joniak,-A-J. (1993) , Person /environment fit: Using commensurate scales to predict studentstress. **British Journal of Educational Psychology** ; Nov Vol 63(3) 457-468.

Reber, A.,R., (1985), **Dictionary of psychology** ,The Penguin book

Robertson,-E.-D.; Fournet,-G-P.; Zelhart,-P.-F.; and Estes,-R.-E. (1988), A factor analysis of the Kirton Adaption-Innovation Inventory using an alcoholic population. **Perceptual-and-Motor-Skills**; Apr Vol 66(2) 659-664.

Rhodes, M.,(1955) An analysis of creativity, in: **Frontiers of creativity research : beyond the BCS** , (1987) N. Y. Buffolo, Bearly limited PP:216:222.

Rickard&Gaston, (1995), Are-examination of personal and group estimates of the Kirton Adaption-Innovation scores. **Psychological-Reports**;Oct Vol 77(2) 491-498.

Rosenfeld,-R-B.; Winger-B,-M; Marcic,-D; and Braun,-C-L. (1993), Delineating entrepreneurs' styles: Application of Adaption-Innovation subscales. **Psychological-Reports**; Feb Vol 72(1) 287-298.

Selby,-E-C.; Treffinger,-D-J.; Isaksen,-S-G.;Powers,-S-V. (1993), Use of the Kirton Adaption-Innovation Inventory with middle school students. **Journal-of-Creative-Behavior**; Vol 27(4) 223-235.

Shimoi, Loo (1999), A cross-culture response styl of the Kirton Adaption-innovation Invintory, **Social Behavior and Personality**;Vol 27(4) 413-420.

Singer,-M-S. (1990), Individual differences in adaption-innovation and the escalation of commitment paradigm. **Journal-of Social Psychology**; Aug Vol 130(4) 561-563.

Singer,-M , (1992), Individual differences in adaption-innovation: A clarification. **Journal-of-Social-Psychology**; Feb Vol 132(1) 145-146.

Skinner,-N-F. (1989), Behavioral implications of adaption-innovation: I. Managerial effectiveness as a function of sex differences in adaption-innovation. **Social Behavior and Personality**;Vol 17(1) 51-55.

Sternberg R.,(1997), **Thinking styles**, New York: Cambridge university press.

Sternberg R.,& Lubart T.,(1996), Investing in creativity, **American psychologist** v 51 n 7 pp 677-688.

Sternberg R., & Grigorenko ,E., (1997) Are cognitive styles still in style? **American psychologist** v 52 n 7 pp 700-712.

Stein, M., (1974), **Stimulating creativity**, New York ,: Academic press , part1.

Taylor , W. ,g., (1989), The Kirton Adaption-Innovation Inventory : Should the sub-scale be orthogonal **Personality and individual Differences** , vol 10(9) 921-929 .

Taylor , W. ,g., (1989), The Kirton Adaption-Innovation Inventory :A re-examination of factor structure , **Journal of Organization Behavior** , vol 10(4) 297-307 .

Torrance,-E.-; & Horng,-R-yun , (1980), Creativity and style of learning and thinking characteristics of adaption and innovation ,**Creative-Child-and-Adult-Quarterly**; Vol 5(2) 80-85.

Treffinger, (1995), creativity problem solving: overview and educational implications. special issue: Toward an educational psycology of creativity. **Educational psychology review**, vol 7 (3) :301-312.

Tullett,-Arthur-D ,(1995), The adaptive-innovative (A-I) cognitive styles of male and femal managers: Some implications for the management of change. project , **Journal-of-Occupational and Organizational Psychology**; Dec Vol 68(4)359-365.

VanGundy, A., B., (1987), **Creative problem solving : a guide for trainers and management** ,NEW YORK , Quorum books.

VanGundy, A., B., (1988), **Techniques of structured problem solving :** ,New York ,Van nostrand reinhold company inc.

Vauras,M.,Kinnunen,R., and Rauhanummi,T.,(1999),The role of metacognition in the context of strategy intervention. **European Journal of educational psychology of education**,vol 14 (4) :489-507.

Verdschrift,L.,De Corte,E., Lasure,S.,Van Vaerenbergh,G., Bogaerts,H., and Ratincks,E., (1998), **Tijdschrift voor onderwijsrearch**. vol 23 (3) :242-261.

Vernon,(1973),Multivariate approaches to the study of cognitive style ,In Royce J.(ED.), **Multivariate analysis and psycholgy**, New York: Academic press .

Wallace,G.,1926,The art of thought ,(in):P.E.Vernon,(ed.) Penguin Education , **Creativity,** England.

Wardell D. M., & Royce J. R.,(1978) Toward a multi-factor theory of styles and their relationships to cognition and affect. **Journal of personality** v 46 pp 474-505.





الحل الإبداعى للمشكلات بين الوعى والأسلوب

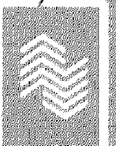
فى عصر يتسم بانفتاح معرفى كثيف مطرد، لا يستطيع الإنسان بعمره المحدود ـ مهما أوتى من قدرات خارقة ـ أن يلاحق معارفه ومعلوماته ونتاجاته الإنسانية، بات من الضرورى أن تحرص كل أمة من الأمم ـ فى ظل هذا السباق المحموم نحو الريادة والتفوق ـ على تحقيق تلك المكانة اللائقة لأعظم ثرواتها وهى الثروة البشرية..

ولأن مفتاح هذه الثروة يكمن فى إبداعها وتفردها، جاءت ظاهرة الإبداع مدخلا لاغنى عنه فى إثراء هذه الثروة من الشعوب والأفراد.. ومن ثم كانت تلك هى نقطة انطلاق الكتاب فى تناول أهمية ظاهرة الإبداع، ودورها الثرى فى حل المشكلات، والقدرة على تفسير تلك الصلات الوثيقة بين الوعى بالإبداع والأسلوب الإبداعى وبين حل المشكلات سواء أكانت ضعيفة البناء أم محكمة البناء، فى بعض تشكيلات هذه الصلات، مثل: الفروق بين التحديديين والتكيفيين، والتفاعل بين الأسلوب الإبداعى والوعى بالعمليات الإبداعية، والعلاقة الإيجابية بين القدرة على حل المشكلات بنوعيها السابقين.

يتناول الكتاب فى فصله الأول تحليلا وافيا لمشكلات دراسة الإبداع ثم يقدم فى الفصلين الثانى والثالث إطارًا نظريًا مشتركًا لكل من الوعى المعرفى والوعى الإبداعى وأسلوب كل منهما، ويستتبعه فى الفصل الرابع باستعراض للدراسات السابقة متوصلا فى فصله الخامس إلى أسئلة الدراسة الحالية ومنهجها وإجراءاتها ثم يستعرض فى الفصلين السادس والسابع نتائج الدراسة ومناقشتها ويختتم بالملحقين الأول والثانى، إذ يعرض فيهما المفاهيم والمصطلحات التى وردت بالكتاب.

إن الكتاب فى محصلته فرصة ثرية لأى قارئ، لأن يقف بنفسه على ما هى [illegible] وكيفية وعيه بها، وبتقنيات لتطبيقها وتبنيها كأسلوب حياة.. إضافة إلى ما [illegible] تخصص يهم كل دارسى علم النفس المعاصر......





مكتبة الدار العربية للكتاب